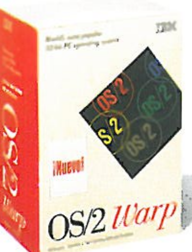

SUPER PC
CES '95
Software del futuro
LA INFORMATICA, UN VALOR EN ALZA
CD-ROM DE REGALO
TODOS LOS REPORTAJES, COMENTARIOS, PROGRAMAS Y JUEGOS DE LOS NUMEROS 10 AL 15 DE LA REVISTA SUPER PC
Nº21 ■ FEBRERO 1995 ■ 875 PTAS.
GRUPO ZETA
Apple Performa
LA ULTIMA SOLUCION EN MULTIMEDIA
Encarta 95
UNA ENCICLOPEDIA SIN ENTREGAS
Alone in the dark 3
GRAFICOS Y AVENTURA DE ALTA RESOLUCION
Todo lo que se puede hacer con un CD-ROM
8 420565 046008 00021
REVISTA PARA LOS USUARIOS DE ORDENADORES PERSONALES

# ANTONIO RESINES ES UN WARPER




Antonio Resines ya ha entrado en el mundo de OS/2 WARP. El nuevo y revolucionario sistema operativo para tu PC creado por IBM.

Con OS/2 WARP, pide las pizzas que devora mientras lee los guiones que le llegan a casa. Se entera de si quedan entradas para asistir a los últimos estrenos de cine en Londres o Nueva York. Sabe cuántos goles ha metido su equipo el domingo, cuándo vuelve a jugar, contra quién y qué lugar ocupa en la Liga. Y mientras, puede estar imprimiendo un documento de 40 páginas y enviando un fax. ¡Todo a la vez!

Y es que OS/2 WARP tiene posibilidades que ni en las películas te podrías imaginar. No sólo es un sistema operativo multitarea, también es super rápido y multimedia. Además, con OS/2 WARP puedes utilizar los programas ya existentes para OS/2, DOS y Windows a la vez y podrás incluso entrar en el mundo de las nuevas autopistas de la información, a través del acceso directo a Internet.

Antonio Resines ya es un Warper. ¿Cuándo vas a serlo tú?

**"TENGO EN MI ORDENADOR LA LISTA DE LOS BIGOTES MAS FAMOSOS DE LA HISTORIA"**

No te quedes atrás. Llama al 900 100 400 y te facilitarán el Concesionario Autorizado o Punto de Venta más próximo.

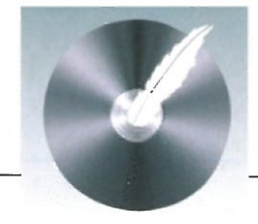
OS/2 WARP incluye BONUS PACK: paquete integrado IBM Works (procesador de textos, hoja electrónica, gráficos, base de datos y generador de informes), software para vídeo conferencia y trabajo en equipo "Person to Person", ediciones de vídeo "Video in", envío y recepción de fax "Fax Works", software de acceso directo a Internet y CompuServe.

Nuevo sistema operativo mejorado de 32 bits para PCs a partir de 4MB RAM, multimedia, multitarea, fácil instalación y configuración. OS/2 **WARP**

Disponible ahora desde 9.500 Ptas. (IVA incluido) en versión CD, y desde 10.995 Ptas. (IVA incluido) en disquete. Versión completa desde 15.500 Ptas. (IVA incluido) en versión CD y desde 18.000 Ptas. ( IVA incluido) en disquete.







EDITORIAL

# Tres años de más

Equipos arriba, precios abajo. Esa es la máxima del ordenador convertido en caco esquinero. Los buenos bandidos se lo quitan a los ricos para dárselo a los pobres. En este caso, ni buenos ni malos. La investigación favorece la obtención de productos a menor coste y con más altas prestaciones. Resultado: lo que compramos por la mañana es mucho más barato y más potente por la tarde.

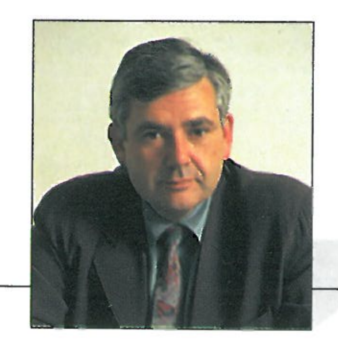
En ese estado de cosas, como usuarios entramos en la más absoluta insatisfacción a los tres meses de haber presumido por primera vez ante amigos, vecinos y familiares del último gran prototipo, con más ROM, RAM, CD y CPU que tanques por la capital de Chechenia. Pocas semanas después, la frustración más desoladora, puesto que no tenemos RAM suficiente, la ROM se queda coja y las tarjetas de sonido o de vídeo son incapaces de defenderse ante la invasión del último descubrimiento de software aplicado a un programa que quisiéramos tener, pero que nos pasará por delante para dejarnos con la miel en los labios.

Así pasa en los hogares, mientras las empresas, que creían haber invertido una cantidad razonable para asegurar la recuperación de lo invertido a lo largo de una década, se encuentran con que año tras año deben ir cambiando los clientes, los servidores y hasta los intermediarios por no fiarse de ellos. La frase "invierte que algo queda" es una realidad utópica cuando se aplica a informática que, como a la propia sociedad le espera, es un conjunto de jubilados al que, muy de cuando en cuando, se le echa mano aprovechando la escasa subida de la masa salarial o las vacaciones del Inserso. ¿Cuándo se atrevería alguien con un seguro que cubra la actualización de los equipos?

El drama, sin embargo, se convierte en tragedia si echamos un vistazo a la Universidad. Falta dinero, como siempre y como a todos. Provocar una inversión en aparatos informáticos cuesta dios, ayuda y el estado onírico resacoso del rector o el interventor de turno. La maquinaria con elefantiasis artrítica aguda y progresiva de la Administración se pone en marcha y cuando se adquieren, los equipos ya caminan con bastón. Por si fuera poco, la misma maquinaria y la escasez de recursos no permiten reaccionar con urgencia ante los nuevos avances. En definitiva, según una encuesta hecha a algunos responsables españoles, los equipos informáticos en la Universidad tienen tres años de retraso respecto a la realidad.

No es que nos enseñen mal, es que no pueden enseñarnos mejor. ¿Cómo se forjan en los campus los especialistas del mañana? O se detiene el avance tecnológico –tan improbable como imposible– o nos ponemos, una vez más, en manos de los autodidactas con aspiraciones a genios.

PEDRO DE FRUTOS



**FEBRERO 1995. Núm. 21**

Es una publicación del



GRUPO ZETA

Presidente: **Antonio Asensio**
Vicepresidente: **José Luis Erviti**
Consejero Delegado: **Félix Espelosín**
Secretario del Consejo: **Francisco Matosas**
Consejeros: **F. Javier López López** y **José Sanclemente Sánchez**
Asesor de la Presidencia: **Carlos Luis Alvarez**

Director Editorial: **Pedro de Frutos**
Director de Arte: **Tomás J. Pérez**
Redactor Jefe: **Luis Jorge García**
Redacción: **Alonso de Viana-Cárdenas** (jefe de sección) y **Jaime Torroja**
Colaboradores: **Tomás Tejón, Enrique Ricart, Daniel Martín, Alberto Piedra, José González, Soledad González** (fotografía), **Gabriel Saorí** (ilustración), **Carlos Mesa**
Edición: **Juan José Esteban Muñoz**
Maquetación: **Chema Fandiño** y **Dámaso Lapique**
Tratamiento de imágenes: **Alejandro Arriaga**
Dibujo de portada: **Julio Contreras**
Secretaria de redacción: **María de Frutos**
Dirección: C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: (91) 586 33 00

Edita: *EDICIONES MENSUALES S.A.*
Consejero Delegado: **F. Javier López López**
Director-Gerente: **José L. García Yáñez**

**ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMERCIALES**
O'Donnell 12, 6º. 28009 Madrid. Teléfono: (91) 586 33 00
**Director administrativo**: Félix P. Trujillo
**Controller**: Josefina Agüero
**Producción**: Javier Serrano (director), Marisol del Pozo y Angel Aranda (jefes)
**Promoción y ventas**: Carlos Bravo
**SUSCRIPCIONES**: Charo Muñoz
Teléfono: 586 33 00 (extensión 178)

**PUBLICIDAD**
*MEDIAPUBLIC*
**Director Comercial Mensuales**: José Manuel Sánchez Ruiz
DELEGACIONES EN ESPAÑA
**Centro**: María José Martínez Rodríguez. O'Donnell 12. 28009 Madrid Teléfono: (91) 586 98 48. Fax: (91) 586 98 42
**Cataluña y Baleares**: Isabel Font. Consell del Cent 425, 3º. 08013 Barcelona
Teléfono: (93) 265 37 75. Fax: (93) 265 37 28
**Levante**: Javier Burgos. Embajador Vich 3, 2º D. 46002 Valencia Teléfono: (96) 352 68 36. Fax: (96) 352 59 30
**Sur**: Mª Luisa Cid. Hernando Colón 2, 2º. 41004 Sevilla
Teléfono: (95) 421 73 33. Fax: (95) 421 77 11
**Norte**: Jesús Mª Matute. San Vicente 8. Edificio Albia II, 5º. 48001 Bilbao Teléfono: (94) 424 72 77. Fax: (94) 423 72 01

**Director Ventas Internacional**: Brigitte Bauer
C/ O'Donnell 12. 28009 Madrid.
Teléfono: 34 1 586 33 00 Fax: 34 1 586 98 45
DELEGACIONES EN EL EXTRANJERO
**Alemania**: Karl Grünmeier. Munich. Teléfono: 89 45 30 420
**Gran Bretaña**: Greg Corbett. London. Teléfono:71 836 76 01
**Países Nórdicos**: Anna Morley. Stockholm. Teléfono: 8 663 59 96
**Francia**: Christian Agosse. Paris. Teléfono: 1 46 43 79 00
**Italia**: Nicoletta Troise. Milan. Teléfono: 2 761 100 26
**Suiza**: Publicitas International. Basel. Teléfono: 61 275 46 46
**Portugal**: Paolo Andrade. Lisboa. Teléfono: 1 387 33 93
**Benelux**: Lenhart Axe. Brussels. Teléfono: 2 375 29 46
**Japón**: Yuichi Tsutsui. Tokyo. Teléfono: 3 32 93 27 96

*PUBLICIDAD MULTIMEDIA REUNIDA S.A.*
O'Donnell, 12. 28009 Madrid. CIF: A80-706.419
**Director Gerente**: Mariano Bartivas
**Director Administración**: Ignacio García

**Fotomecánica**: Nuevo Punto
C/ Valderribas, 59. 28007 Madrid
**Impresión y encuadernación**: Lerner Printing
**Distribuye**: Distribuciones Periódicas, S.A. Bailén 84 08009 Barcelona. Teléfono: (93) 484 66 34
**Precios para Canarias, Ceuta y Melilla: 875 pesetas (incluido transporte)**
**Depósito legal: M. 16.467-93**

# S U M



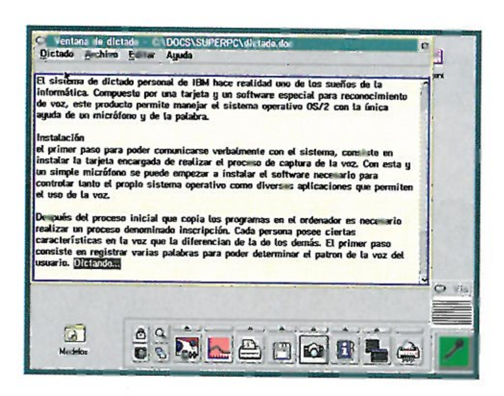
# EN PORTADA:

## Todo lo que se puede hacer con un CD-ROM

Tiene un área de apenas 37 centímetros cuadrados y puede almacenar más de 600 Mb de información (unos 125 millones de palabras). Es el CD-ROM. Con él se puede hacer casi todo. Las utilidades de este soporte digital se las explicamos en un completo informe.

## 62 HARDWARE: Dictado Personal

El sueño de hablar al ordenador y que éste interprete las órdenes de su dueño ya se ha hecho realidad. IBM comercializa un sistema para OS/2 con el que es posible ejecutar los mandatos de los programas desde un simple micrófono




## 64 HARDWARE: Apple Performa

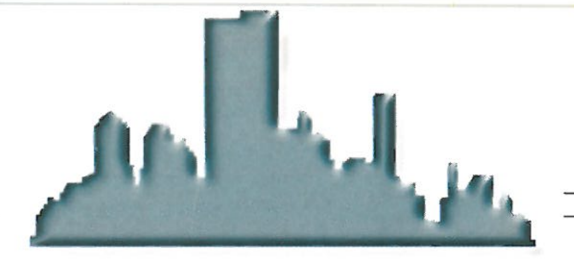
La compañía de la manzana no se estanca. Su nueva obra es un ordenador multimedia que pretende introducirse en los hogares como un electrodoméstico más. Televisión, vídeo y sonido se dan la mano con la informática. Es el Apple Performa.

## 72 JUEGOS: Alone in the Dark 3

La tercera entrega de la saga Alone in the Dark es el juego estrella de este mes. Su aspecto gráfico sigue causando estragos entre los aficionados. Lode Runner, Creature Shock, Whacky Wheels y Dragon Lore son sus acompañantes de lujo.



## SECCIONES



# NOTICIAS DE EMPRESAS

## Lector multidisco

NAKAMICHI

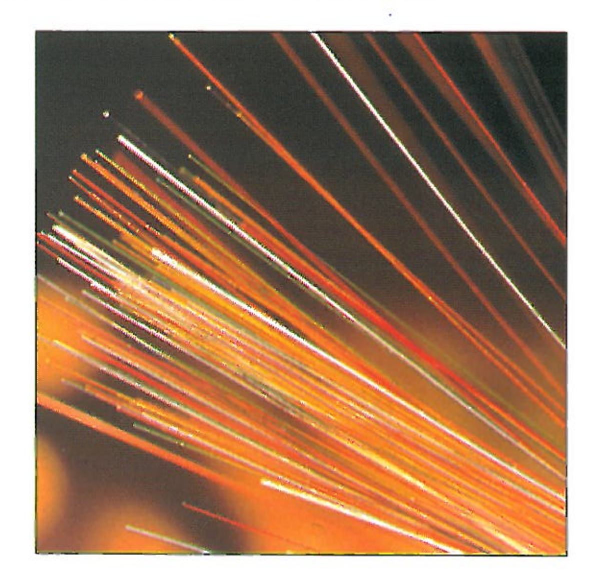


**El nuevo lector Nakamichi MBR-7 puede leer a doble velocidad hasta siete CD con protocolo CD-ROM, CD-DA, CD-ROM XA Y Photo CD (multisesión). Es compatible con PC y Macintosh y se conecta a través de interfaz SCSI. El tiempo que emplea en cambiar de disco es de 2,5 segundos, no necesita caddy y su mecanismo de carga es Music-Bank de Nakamichi. Cada disco es colocado en su propia bandeja y posteriormente apilado verticalmente de forma automática. Si por algún motivo uno o más discos estuvieran desalineados debido al movimiento previo exterior del MBR-7, un sistema especial de carga interna de doble acción asegura que el CD se coloque en la posición correcta para ser reproducido.**

## Pentium sin problemas

UNYSYS

La compañía Unisys facilitará a los usuarios afectados por el error del chip Pentium una solución de software para UNIX VR4, consistente en un mecanismo de cálculo en coma flotante, después de someterlo a test.
Una vez que hayan finalizado las pruebas y comprobaciones a que está siendo sometida la solución de software, Unisys la pondrá a disposición de sus clientes a través de los canales de distribución.



## Datos por fibra óptica

IBM

La división de investigación de IBM ha descubierto un nuevo método para la transmisión de datos a través de fibra óptica que aumenta hasta 20 veces las posibilidades actuales. Este descubrimiento está basado en una tecnología que emplea haces de luz de colores para ofrecer una mayor rapidez y menor coste en el intercambio de información. La nueva tecnología, conocida con el nombre de MuxMaster, permite enviar 20 flujos simultáneos de información (texto, sonido y ficheros de imagen) sobre una fibra óptica. El sistema creado por IBM es particularmente útil para las empresas que necesiten enviar y recibir grandes cantidades de información, puesto que ahorra una cantidad de tiempo y dinero. En el caso concreto de alquiler de un circuito de fibra simple, que actualmente cuesta 150 dólares por milla y mes, el ahorro anual ascendería a 340.000 dólares. Los métodos de transmisión actuales apenas explotan la capacidad de la fibra al utilizar únicamente entre un 0,008 y un 0,02 por ciento de su capacidad.

# Los nuevos Macintosh

## APPLE

Apple Computer ha puesto en el mercado tres nuevos ordenadores Power Macintosh cuyo rendimiento es hasta un 40% superior a sus predecesores. Incorporan procesadores más rápidos, mayor capacidad en disco duro y memoria caché de forma estándar. Se trata de los modelos 6100/66, 7100/80 y 8100/100 a los que se suman los ya existentes Power Macintosh 6100/66 y Power Macintosh 8100/110 y el novedoso 6100 DOS Compatible. Este sistema híbrido está basado en un procesador 486 DX2/66 y otro Power PC 601 a 60 ó 66 MHz, lo que permite al usuario trabajar con una gama más amplia de software, incluyendo programas para DOS, Windows y Macintosh. Admite la conexión directa de hasta dos monitores para que el usuario pueda trabajar con diferentes entornos en la misma pantalla o en pantallas diferentes simultáneamente. Por su parte, el ordenador Power Macintosh 6100/66 está basado en un procesador Power PC 601 a 66 MHz con disco duro de 350 Mb, unidad de disco de 1,44 Mb, 256 Kb de caché nivel 2 y capacidades de ampliación. El modelo 7100/80, con una velocidad de reloj de 7100/80 es ideal para uso general. Los monitores son de mayor formato y poseen tres slots de expansión y uno para CD-ROM, además de soporte para más colores. Por último, Power Macintosh 8100/100 está basado en el diseño minitorre de Apple y pensado para la edición profesional, creación multimedia, edición de vídeo y otras aplicaciones técnicas. Incluye tres slots de expansión NuBus, soporte de vídeo para visualizar 16,7 millones de colores, doble canal SCSI y 256 Kb de memoria caché nivel 2.



Apple ha elevado la configuración mínima de disco duro a 350 Mb para los Power Macintosh 6100/66 y a 700 Mb para los 7100/80 y 8100/100, lo que supone a los usuarios mucha más capacidad de almacenamiento sin coste adicional, al tiempo que se avanza en la industria hacia unidades de disco duro con mayor capacidad. También, para aumentar aún más el rendimiento, se ha añadido una memoria caché Nivel 2 a los equipos 6100/66 y 7100/80, lo que aumenta el rendimiento en un 20% al reducir el tiempo de acceso medio que invierte el ordenador en tomar datos e instrucciones de la memoria DRAM (memoria de acceso aleatorio dinámica) o de la ROM (memoria sólo de lectura).

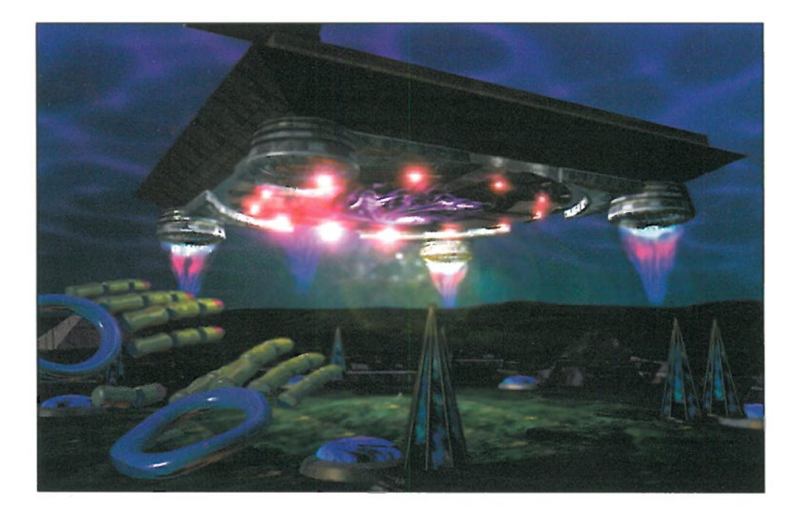


**Los nuevos Power Macintosh rinden un 40% más que sus predecesores.**

Otra novedad de estos ordenadores Apple es que la tarjeta DOS Compatible para Power Macintosh 6100 puede ser instalada en cualquiera de los ordenadores existentes de la misma gama, de manera que permitirá al usuario disfrutar de plenas capacidades multiplataforma. El precio de venta al público del dispositivo es de 87.000 pesetas.





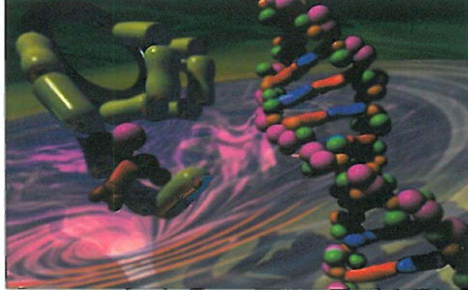


# Software para 3D

**PiXeLSOFT**

**La compañía PiXeLSOFT ha lanzado al mercado dos importantes productos multimedia. La placa aNimaTor Booster de la compañía ShaBLAMM! puede llegar a acelerar los trabajos infográficos de rendering, morphing y otros, en más de tres veces respecto a las posibilidades del PC más rápido del mercado. El nuevo dispositivo se presenta en versiones de 100 MHz y 133 MHz (en el futuro a 150 MHz), con 4 Mb, 16 Mb y 32 Mb ampliables por el usuario y equipadas con la licencia de Windows NT en CD.ROM para su instalación. La configuración mínima a 100 MHz, 16 MHz y Windows NT se comercializa por la nada despreciable cifra de 390.000 pesetas más IVA.**

**Lightwave es el software para generar software en 3D que acompañaba a Video Toaster para los equipos Amiga en Estados Unidos. Ahora su fabricante, Newtek, ha decidido comercializar la versión 4.0, que ya es multiplataforma.**



# Narraciones populares en catalán

**LA GALERA**

Barcelona Multimedia, en colaboración con la editorial La Galera, del grupo Enciclopedia Catalana, ha presentado dos nuevos productos multimedia basados en historias populares catalanas. Ambos cuentos son El gegant del pi (El gigante del pino) y La rateta que escombrava l'escaleta (La ratita presumida), narraciones conocidas por casi todo el mundo. Estos dos productos incluyen un apartado con el texto del cuento (traducido) con ilustraciones, música y efectos sonoros. Al estar basados en la tecnología hipertexto, los niños pueden acceder a un diccionario con definiciones adaptadas a su edad y con las correspondientes traducciones al español, inglés, francés, italiano y alemán. Un segundo apartado incluye un juego que consiste en un recorrido por la historia del cuento. Consta de pruebas de habilidad, reflejos, memoria visual, lógica y otros. La tercera parte contiene un reportaje interactivo vinculado con algún aspecto importante del relato.

En El gegant del pi se hace un repaso a la genealogía fantástica de los gigantes: cíclopes, ogros, titanes... Ambos productos de La Galera han sido desarrollados con las más modernas tecnologías multimedia y con un gran equipo de colaboradores. Ilustradores, escritores, dobladores, compositores y documentalistas de los más prestigiosos de la lengua catalana han aportado su granito de arena para crear esta colección en catalán de la que se esperan, dentro de pocos meses, más entregas. Los productos, aunque ahora están editados en lengua catalana, se publicarán en castellano en próximas fechas. Los cuentos de La Galera y Barcelona Multimedia están pensados para niños de 6 años en adelante y se presentan en un paquete que incluye el libro y los disquetes.



# Líder en el mercado europeo de la informática móvil

**TOSHIBA**

Según un estudio de International Data Corporation, la multinacional japonesa Toshiba lidera el mercado europeo de informática móvil, tanto por volumen de facturación como por unidades vendidas en 1994. La empresa alcanzó una cuota de mercado del 21% por volumen de facturación y del 19% por unidades vendidas. Según el mismo estudio, Compaq es segunda empresa del ránking de informática móvil en Europea. Obtuvo una cuota del 19% en cifra de negocio y del 17% en unidades vendidas. IBM, la tercera empresa, obtuvo porcentajes del 13 y el 19%.

Según las previsiones realizadas por International Data Corporation, Toshiba terminará el año con una ventas superiores a 1,2 millones de ordenadores portátiles en todo el mundo, doblará el número de unidades vendidas en Estados Unidos y alcanzará el liderazgo mundial.




## Más AutoCAD

**AUTODESK**

El pasado 13 de enero, viernes por más señas, fue el día elegido por Autodesk España para presentar AutoCAD 13 en castellano, la última y más potente versión de este conocido programa de diseño asistido por ordenador.

Este nuevo producto, que de momento sólo está disponible para DOS, se comercializará en nuestro país a partir de este mes de febrero en discos de 1,44 Mb, así como en CD-ROM. En este último soporte su precio será de 595.000 pesetas, es decir, 25.000 menos de lo que costará la versión en diquetes de 3,5 pulgadas. Los actuales usuarios de AutoCAD 12 podrán poner al día el programa con sólo abonar 95.000 pesetas, aunque esta cantidad puede verse reducida en un 25%, siempre que hagan efectiva la actualización antes del mes de mayo próximo.

AutoCAD 13 mejora las capacidades de diseño y delineación respecto a versiones anteriores, posibilitando una creación y edición más rápida y fiable de dibujos y modelos en tres dimensiones. Todo ello de forma sencilla, gracias a una nueva interfaz personalizable, en el sentido de que puede ser modificada para ajustarse a las necesidades de cada usuario o de cada tipo de trabajo.

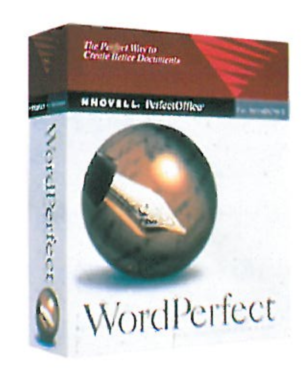
En esta misma línea, la versión 13 de AutoCAD dispone de herramientas de aprendizaje directas y barras de iconos, al tiempo que posibilita previsualizar los dibujos efectuados. Otra de las características destacables de este nuevo producto de Autodesk vendría dada por la incorporación de potentes capacidades de modelado de sólidos basadas en la tecnología ACIS.

AutoCAD 13 para DOS puede correr sobre cualquier PC IBM o compatible dotado de un micro 486 o Pentium, coprocesador matemático, soporte de visualización VGA y ratón, además de disponer de 12 megas de memoria RAM y un mínimo de 25 Mb en disco duro.

Las versiones en castellano de la decimotercera versión de AutoCAD para los entornos Windows y Windows NT, que estarán disponibles en un plazo aproximado de 90 días, precisan de mayores capacidades de almacenamiento, situándose éstas en 32 Mb de memoria RAM, otros 35 megas de espacio en disco duro y 64 más para la paginación de ficheros, en el caso de Windows NT.

## Nuevos productos para redes

**NOVELL**




**Novell ha reforzado su oferta de productos con el lanzamiento de PerfectOffice 3.0, el primer conjunto de programas capaces de beneficiarse de su utilización en redes. Estas aplicaciones se introducen de forma transparente en la red, lo cual facilita a los usuarios que trabajan en grupos el poder recuperar, ordenar y organizar la información de un modo más coherente y productivo para sus intereses.**

**El paquete PerfectOffice integra algunas de las aplicaciones más conocidas de Novell, incluyendo el procesador de textos WordPerfect 6.1, la hoja de cálculo QuattroPro 6.0, el programa de diseño de gráficos para presentaciones Presentations 3.0, el gestor de información personal InfoCentral 1.1, la herramienta de edición en grupo Envoy 1.0 y su homóloga de planificación y correo electrónico GroupWise 4.1.**

**Novell ha presentado también la versión 2 del sistema operativo UnixWare, pensado para aplicaciones críticas y bases de datos. Este producto, que también es considerado como el servidor de aplicaciones ideal para los entornos NetWare, estará disponible en castellano a finales del mes de marzo próximo.**

**En esta misma línea, la compañía Novell anunció también una nueva versión de su sistema operativo NetWare, denominada 4.1, que hace posible que los administradores de redes puedan integrar todos los servicios asociados a éstas, así como combinar distintos directorios para usuarios, tales como teléfono, bases de datos o correo electrónico, en uno solo, que se puede actualizar y gestionar desde un único punto.**

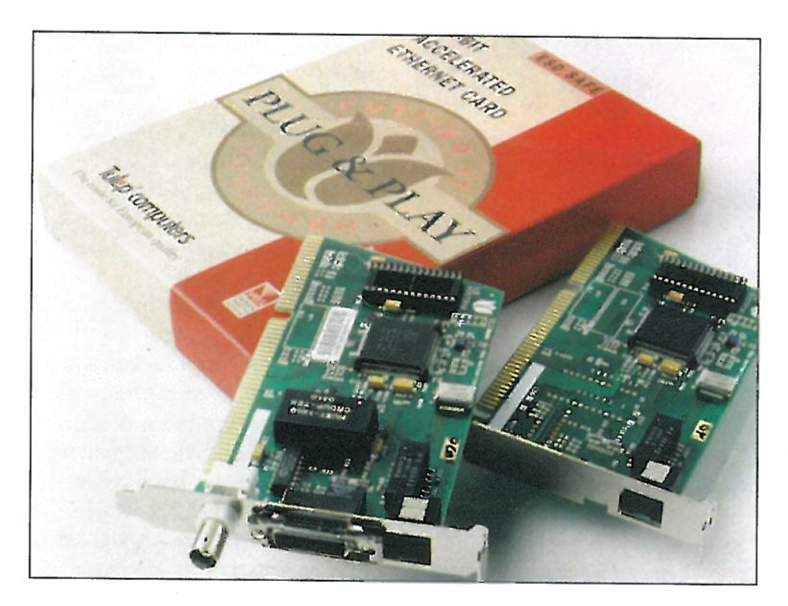




## Controladoras de red

**TULIP**

Las nuevas placas TNCC-16 PNP de 16 bits controladoras de red de Tulip ya se encuentran disponibles en el mercado. Diseñadas para trabajar con ordenadores ISA o EISA, estas placas ofrecen un altísimo rendimiento y han sido comercializadas una vez que han pasado las pruebas efectuadas por la compañía Microsoft para Windows Trabajo en Grupo 3.11, estaciones de trabajo y servidores Windows NT 3.5. TNCC-16 PNP es una de las primeras controladoras de red diseñadas específicamente para aprovechar la funcionalidad del estándar Plug and Play, tecnología con la que los usuarios pueden incorporar nuevas funciones a sus ordenadores, como placas de red, sin necesidad de molestarse en resolver detalles técnicos o problemas de instalación. Basta con enchufar.




## Protección cliente servidor

**ORACLE**

**Oracle ha presentado la primera red de software con sistema de seguridad para bases de datos en entornos cliente/servidor, denominada Secure Network Service. El nuevo producto, incluido en el software de conectividad SQL Net de Oracle, proporciona un alto nivel de seguridad en cualquier tipo de red informativa. El lanzamiento responde a la demanda de soluciones más seguras y potentes para bases de datos y la tecnología encriptada. Secure Network Services ofrece la misma flexibilidad que una solución de software y es mucho más productiva que cualquier sistema hardware, ya que genera un entorno de seguridad dentro del flujo de información y comprueba la integridad de cualquier producto del sistema, ya sea Oracle, escrito por usuarios o por aplicaciones de terceros realizadas con la tecnología Oracle.**

**Secure Network Service permite a los usuarios beneficiarse de las ventajas de un producto que genera información encriptada sin modificar las aplicaciones existentes.**

**Gracias a su capacidad de software comprimido, el producto permite generar flujos de información encriptada desde los clientes hasta los servidores o entre ellos, lo que evita riesgos de pirateo, modificación o destrucción de datos. A diferencia de las soluciones tipo hardware de seguridad, este producto de Oracle destaca por su capacidad para soportar múltiples protocolos de red, lo que extiende su uso a la mayoría de los entornos corporativos. Está disponible para diferentes plataformas del mercado.**

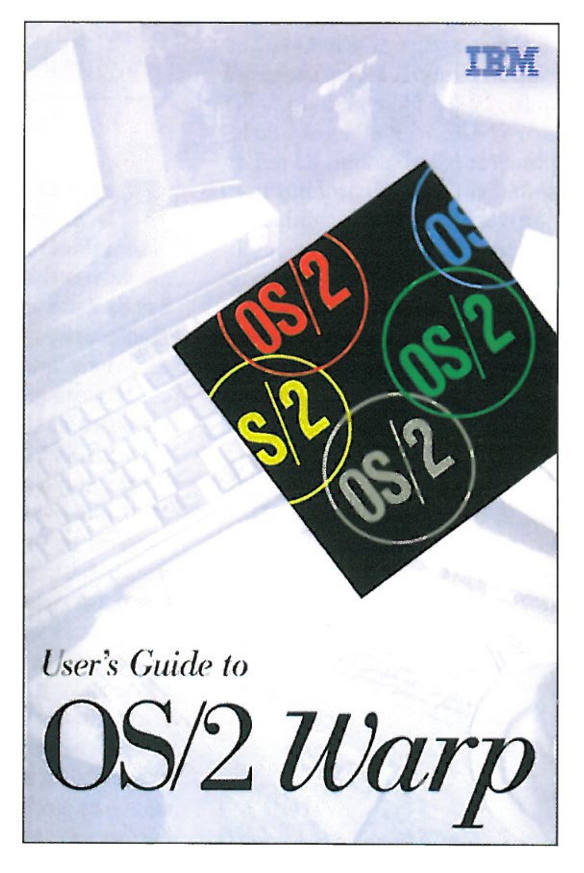


## OS/2 para Power PC

**IBM**

IBM ha comenzado a distribuir la versión beta del sistema operativo OS/2 para PowerPC, junto a un kit de desarrollo de aplicaciones a un conjunto seleccionado de 150 empresas de software. Esta primera versión incluye funciones Warp y un entorno completo de desarrollo de aplicaciones. Con esta iniciativa, IBM ofrece a los desarrolladores de software un punto de arranque para la adaptación de sus actuales aplicaciones de 32 bits basadas en plataforma Intel al procesador PowerPC, al tiempo que les permite empezar a diseñar nuevas aplicaciones que rentabilicen al máximo las ventajas de la arquitectura RISC.

IBM ya mostró en la feria Comdex cómo el proceso de adaptación de los programas actuales a PowerPC resulta muy rápido y sencillo. Generalmente, en menos de una semana y con una única recopilación, es posible adaptar a PowerPC el código fuente de una aplicación escrita originariamente para plataformas Intel. Con el nuevo sistema operativo los desarrolladores de software pueden utilizar un único código fuente tanto para plataformas hardware Intel como RISC, lo que les facilita crear, mantener, actualizar y comercializar de manera rentable y eficaz ambas versiones de sus productos. De este modo se abren a un gran número de empresas de software nuevas oportunidades de negocio, especialmente a aquellas que deseaban diseñar aplicaciones para múltiples aplicaciones pero que no podían asumir hasta ahora la complejidad y los altos costes que este proceso suele implicar.




## Video Blaster MP400

**CREATIVE LABS**

**La última tarjeta de descompresión con la que Creative Labs completa su gama se llama Video Blaster MP400. Es capaz de ofrecer animación y vídeo a pantalla completa desde CD-ROM y descomprimir con gran calidad MPEG (Motion Picture Experts Group). La especificación MPEG 1, que se está convirtiendo rápidamente en un estándar de la industria, supone unos valores de compresión de 200:1.**

**Video Blaster MP400 posee un único slot que hace de interfaz a los gráficos de PC a través de un conector y permite al usuario combinar una alta calidad de vídeo en PC a 64.000 colores. El estándar MPEG también cubre audio y la tarjeta incluye todos los circuitos necesarios para decodificar sonido estéreo con calidad CD, que puede ser escuchado a través de altavoces o pasarlo previamente por una tarjeta SoundBlaster para mejorar el proceso de mezcla. Video Blaster 400 sale con interfaz para DOS y Windows, y los usuarios pueden visualizar vídeo CD de películas o ejecutar el creciente abanico de títulos MPEG que incluye enciclopedias y programas lúdicos de todo tipo.**

## OverDrive

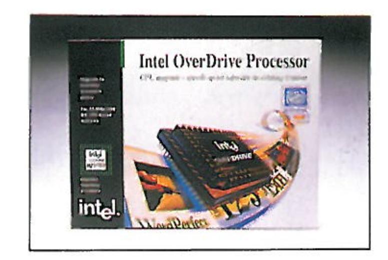
**INTEL**

Intel ha anunciado la disponibilidad en nuestro país del último modelo de su conocida familia de procesadores OverDrive, que se caracteriza por aportar tecnología Pentium a los sistemas dotados de un micro 486.

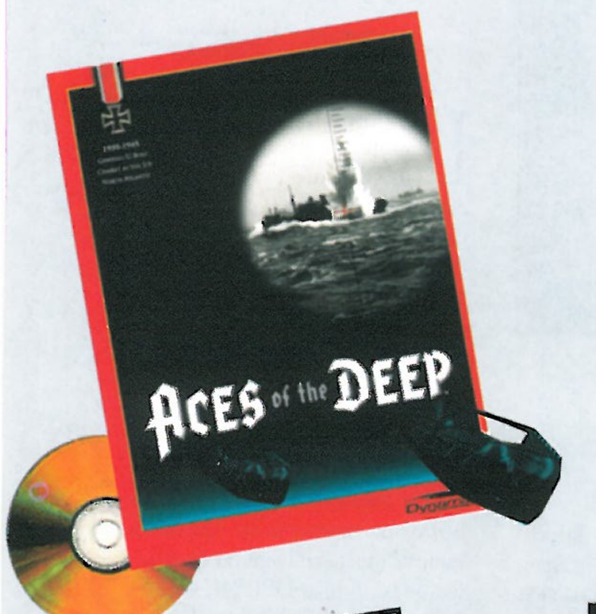
Basado en la más reciente tecnología de 6 micras a 3,3 voltios de este fabricante norteamericano, el nuevo procesador OverDrive Pentium incorpora una arquitectura superescalar y coprocesador matemático, además de una memoria caché de 32 Kb, interfaz de bus de 32 bits, regulador de tensión y un diminuto ventilador/disipador integrado en el propio chip.

De momento, Intel ha lanzado al mercado un primer procesador OverDrive Pentium a 63 MHz, pensado específicamente para mejorar los sistemas basados en los micros SX2 y DX2 a 50 MHz e i486 a 25 MHz. Una segunda versión de OverDrive Pentium a 83 MHz, orientada a actualizar los PC basados en los chips DX2 a 66 MHz y 486 a 33 MHz, estará disponible a partir de la segunda mitad de este año.

Este nuevo procesador OverDrive, que tiene un precio recomendado de 61.900 pesetas, no padece los problemas achacados a Pentium, al tiempo que incrementa las prestaciones de cualquier sistema dotado de un micro DX2 a 50 MHz en un 92%.

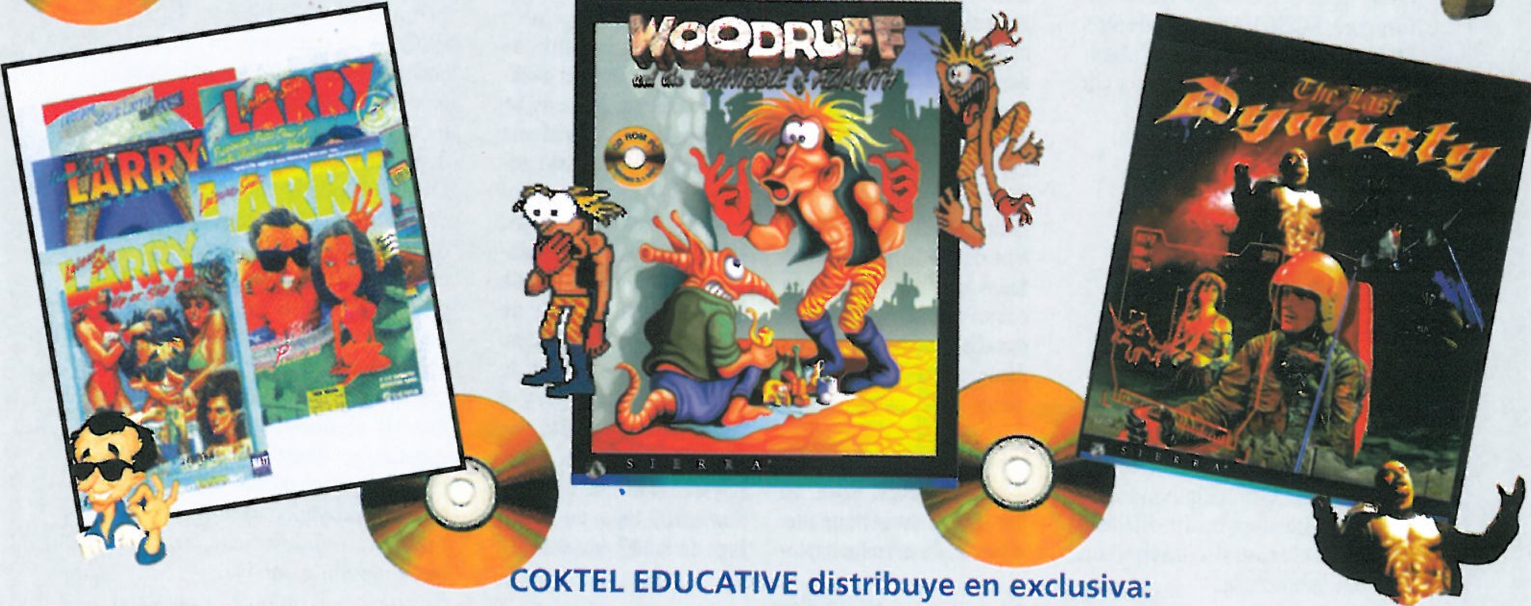


# AVENTURA, SIMULACION, ESTRATEGIA, EDUCACION...

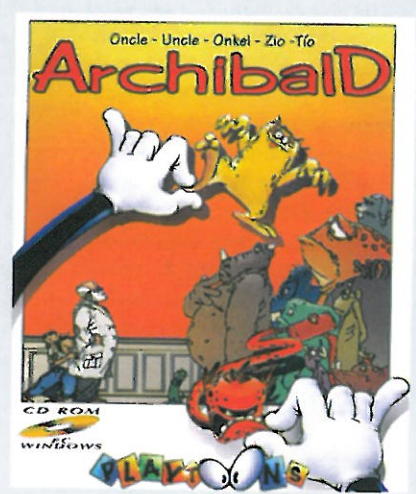









COKTEL EDUCATIVE distribuye en exclusiva:


















UNA GAMA TOTAL. DE LIDER.
NI MAS, NI MENOS.

COKTEL EDUCATIVE
C/. Tomás Redondo,1-1º F
Edificio LUARCA
Telf. 381 68 24 - Fax: 381 08 39
28033 - Madrid

## Escáner OCR y traducción

WORLD WIDE SALES

El nuevo escáner Paragon 600 Premier ha sido diseñado con el propósito de ofrecer una solución global que incluya el reconocimiento, la digitalización y la traducción de documentos completos de una forma rápida, sencilla y eficaz. Se trata de un equipo de sobremesa plano que ofrece una resolución óptica de 600 puntos por pulgada (ppp) e interpolada de 1.200 ppp. Reconoce 16,8 millones de colores, 256 niveles de gris y blanco y negro, con 25 niveles de ajuste brillo/contraste. Paragon 600 Premier, que se conecta a través de interfaz SCSI, incluye además OCR WordLinx, Picture Publisher 4.0 LE y Spanish Amigo. Su precio es 89.900 pesetas.

## Nuevo responsable para los fabricantes

MICROSOFT

José Luis Villanueva Magro se ha incorporado a la empresa Microsoft Ibérica como responsable de la relación con fabricantes de hardware. Su dilatada carrera profesional comenzó en 1984 en la empresa multinacional americana AT&T GIS, donde desempeñó labores de especialista en márketing de ordenadores personales y técnico comercial en la división de Banca. Anteriormente había trabajado en DINSA, distribuidor de ordenadores personales, como reponsable técnico.





## Shareware en CD-ROM

KENDER

**La empresa Kender Informática ha lanzado al mercado un nuevo volumen en CD-ROM con ficheros extraídos de Kender-BBS, uno de los mayores BBS del país con más de 5.000 Mb en ficheros y siete líneas de acceso. Kender CD es doble y contiene más de 1.325 Mb en más de 8.500 ficheros, con todas las descripciones en castellano. Incluye programación, juegos, proceso de datos, gráficos, sonido, redes locales, comunicaciones, utilidades y muchos otros temas para MS-DOS, OS/2, Windows, UNIX. En los discos se incluye una utilidad que permite explorar el contenido del CD-ROM y el interior de los ficheros comprimidos, cuyo funcionamiento ha sido probado con las últimas versiones de los más eficaces antivirus. Además se incluye Linux, un sistema para UNIX de dominio público con XWindows, lenguajes C, C ++, Smaltalk, LISP, programas de comunicaciones, lectores de News y un simulador de DOS con todas sus fuentes. También contiene más de 90 Mb de ficheros para el adictivo juego DOOM con nuevos escenarios e impresionantes utilidades. Kender CD tiene un precio final de 5.500 pesetas.**

## 24 agujas profesionales

FUJITSU

La impresora matricial de 24 agujas para uso profesional DL-3700 de Futjisu trabaja en un ancho de 80 columnas a una velocidad de 400 caracteres por segundo. Puede imprimir hojas sueltas, papel continuo y, gracias a la disposición de sus tractores, es posible cargar el papel tanto por la parte posterior como por la inferior. Con una resolución máxima de 360 x 360 puntos por pulgada (ppp) en modo gráfico, la nueva impresora dispone de un buffer de memoria de 128 Kb e incluye una amplia gama de emulaciones: Futjisu DPL24C+, IBM Proprinter XL24e y Epson ESC/P2, lo que asegura una total compatibilidad con las aplicaciones del mercado, al tiempo que incorpora diferentes tipos de códigos de barras.

DL-3700 puede ser configurada desde el panel de control o mediante el software de configuración DL-Menu, que permite modificar fácilmente cada uno de los parámetros de la impresora desde el ordenador. También dispone de una amplia variedad de tipos instalados, algunos de los cuales son escalables. Asimismo posee funciones de proceso de textos tales como subrayado, sombreado, sobreimpresión, justificación, escalado, negrita y cursiva.

Se conecta al ordenador personal a través de interfaz paralelo centronic o serie RS232C y se le puede instalar un kit de color. Su cabezal de impresión es de larga duración, con una vida útil de hasta 300 millones de impactos por cada aguja. Detecta automáticamente los márgenes izquierdo y derecho del papel, con lo que se evita que la impresión se realice directamente sobre el rodillo. Además, cada cinta de impresión puede manchar hasta cinco millones de caracteres.



# De la pantalla al vídeo

## CREATIVE LABS

La empresa norteamericana Creative Labs, más conocida por su tarjeta de sonido SoundBlaster, un estándar en el mercado, ha lanzado a la venta un nuevo producto denominado Creative TV Coder External. Se trata de un codificador de televisión externo, compatible con la tarjeta Video Blaster,




que permite conectar un PC o portátil a cualquier dispositivo de vídeo, incluyendo una televisión, un proyector RGB o un vídeo, lo que permitirá grabar imágenes de la pantalla del ordenador a una cinta de vídeo o ejecutar juegos en la pantalla del ordenador.

Este sistema, útil para simplificar la creación de presentaciones de negocios y gráficos, ofrece una salida de hasta 16,7 millones de colores y trabaja con los sistemas NTSC o PAL con resoluciones de 640 x 480 pixels o con 65.535 colores a 800 x 600 en PAL. Los requisitos para el funcionamiento de este dispositivo son mínimos: 1 Mb de RAM, 1 Mb de espacio en el disco duro, una tarjeta gráfica VGA a 640 x 480 o 800 x 600 pixels, MS-DOS 3.3 o posterior y Microsoft Windows 3.1.

# Impresoras profesionales Fujitsu

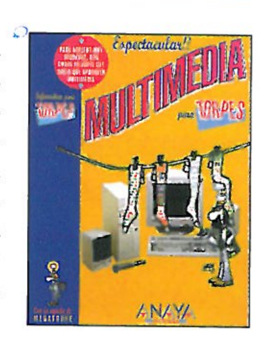
## FUJITSU

**Especialmente pensada para uso personal, Fujitsu ha lanzado la impresora de 24 agujas DL-700, que trabaja a una velocidad de 216 cps.**

**Con ancho de impresión de 114 columnas, puede reproducir una hoja A4 en modo apaisado, o una A3 en posición normal. Gracias a su diseño ocupa poco espacio en la mesa y su nivel de ruido es inferior a 48 decibelios. Admite hojas sueltas y papel continuo con carga y descarga automática del mismo mediante su función de Parking, de forma que puede imprimir hojas sueltas sin necesidad de retirar el papel continuo. Trabaja con etiquetas, sobres y papel autocopiativo. Para configurar el equipo, incluye el software DL-Menu. Su conexión se efectúa mediante un interfaz paralelo Centronics y reproduce con una calidad de resolución máxima en modo gráfico de 360 x 360 ppp.**



## MULTIMEDIA PARA TORPES




Un nuevo título de una serie que se ha convertido ya en referencia imprescindible para los usuarios poco avezados en el manejo de su ordenador. En esta ocasión Cosme Romerales, el personaje creado por la prodigiosa mente de Antonio Fraguas *Forges*, guía al lector por el apasioante mundo de la tecnología multimedia por medio de una narración novelada en la que los más complicados conceptos se explican con toda claridad.

AUTOR: Ignacio de Bustos Martín
EDITORIAL: Anaya Multimedia
PAGINAS: 259

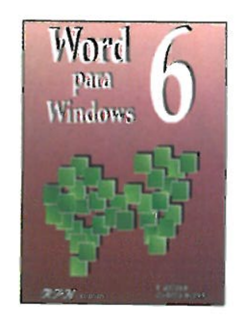
## AUTOEDICION CON PAGEMAKER PARA WINDOWS




Este libro es un buen punto de comienzo para aquellos usuarios interesados en el mundo de la autoedición por la sencillez de las explicaciones y comentarios. El libro está dividido en dos partes. En la primera se analizan los conceptos y técnicas básicas de la composición de textos y gráficos, y en la segunda se examinan con detalles las capacidades del programa PageMaker. Una obra de cabecera para los que quieran sumergirse en labores de autoedición.

AUTOR: José Luis García Berlanga
EDITORIAL: McGraw Hill
PAGINAS: 440

## WORD 6.0 PARA WINDOWS




Concebido como un manual de ayuda y aprendizaje para usuarios de todos los niveles, esta obra desvela todos los secretos de la última versión del popular procesador de textos de Microsoft. Explicaciones claras, ejemplos detallados y numerosas ilustraciones permiten a los lectores comprenden fácilmente todas las funciones y posibilidades del programa. Las explicciones son sencillas para que sea el lector el que pruebe las técnicas de este programa.

AUTOR: F. Javier García Rivas
EDITORIAL: RPH Editores
PAGINAS: 675



# El softwa lanzamien

**Un nuevo año siempre trae como regalo la feria CES, la mayor muestra de productos electrónicos de consumo que se celebra en el mundo. La ciudad de Las Vegas ha sido el escenario ideal para que los fabricantes, tanto de software como de hardware, muestren sus últimas creaciones. Y por las novedades que se han presentado, podemos asegurar que el futuro se presenta vibrante.**

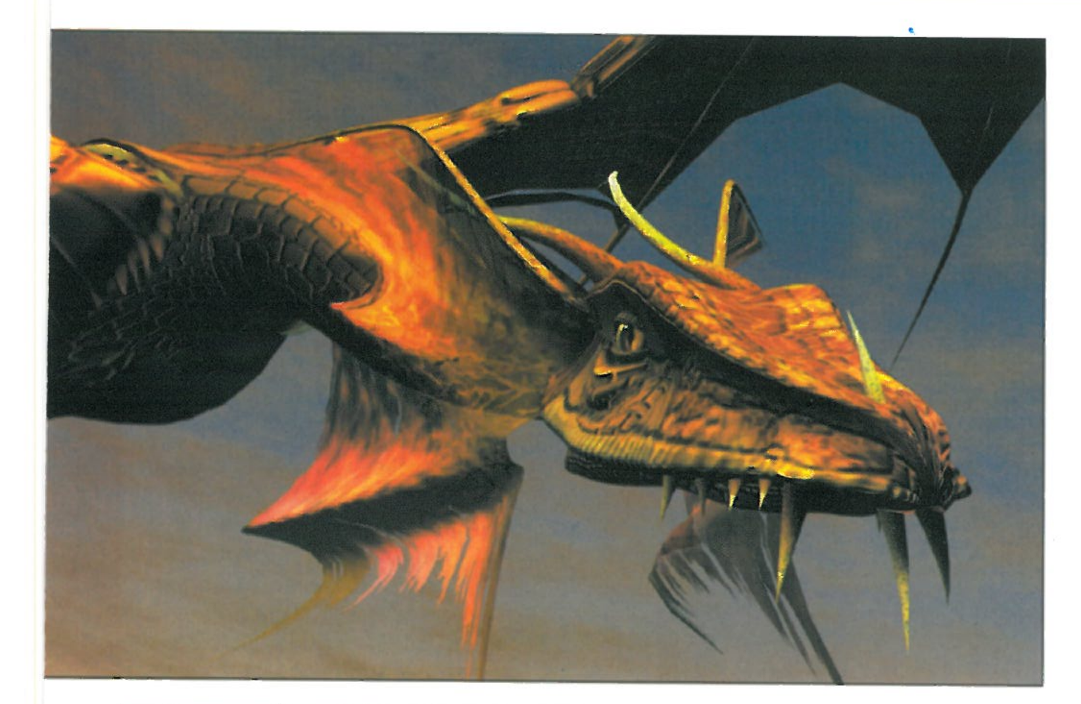
En esta nueva edición de CES se ha notado algo diferente respecto a otros años: la gran cantidad de pabellones que se han destinado a la informática y a la tecnología multimedia en general con respecto al número que se ha dedicado a las consolas y videojuegos, elemento principal de la feria.

Sin embargo, pese al gran avance de la informática de consumo, lo que más se pudo ver en la feria es el gran auge que ha experimentado el software lúdico para ordenadores personales. La muestra estaba repleta de novedades en este sector, en el que las empresas punteras han realizado un gran esfuerzo de innovación.

Lo primero que se pudo observar, y no había que estar muy atento para darse cuenta, es la gran evolución del CD-ROM, que esta adquiriendo una cuota de mercado muy alta a un ritmo impresionante, dejando cada vez más de lado al ya obsoleto disquete.

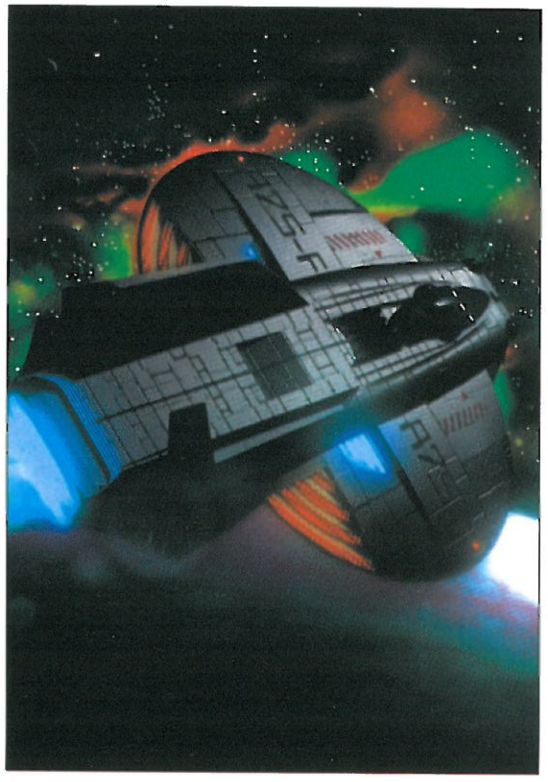
Si damos un repaso a lo más interesante, habría que destacar como producto más destacado el programa Power Animator V6 de la compañía Alias, que con un ordenador SiliconGraphics es capaz de realizar diversas funciones.

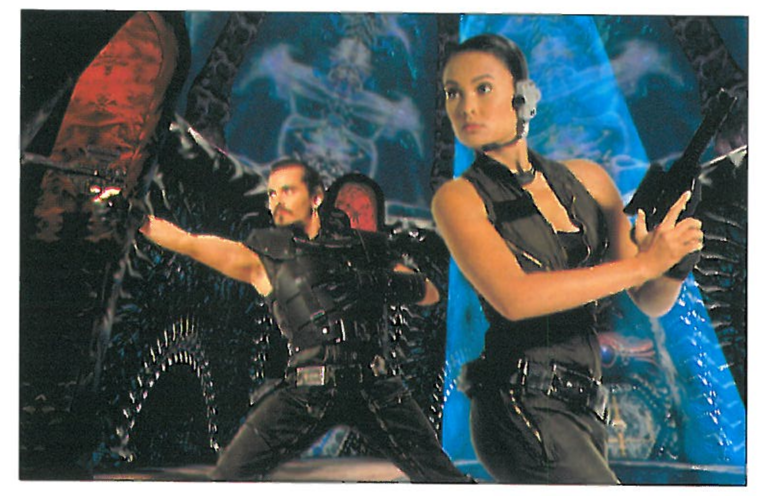
- Modeling: Genera y edita superficies por medio de la definición de curvas y caras, así como de ángulos. También es capaz de reproducir sombras en tiempo real y muchas cosas más.
- Animation: Define animaciones por medio de paths de movimiento e imágenes. Estrecha, distorsiona y transforma objetos en 3D.
- Rendering: Crea interactivamente efectos de cámara y luz, tales como cambio el de lentes para dotar a la imagen de mayor profundidad o distancia focal.



Disney presentó una colección de cuentos en CD-ROM con imágenes de sus últimos filmes (abajo).





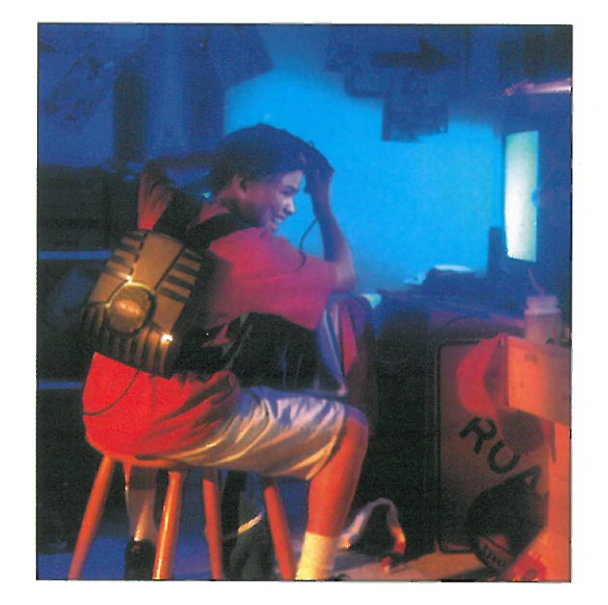


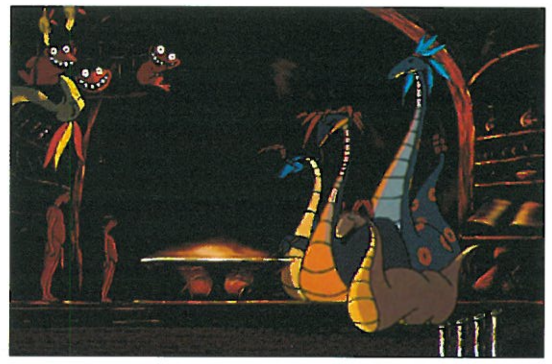
Open Digital Studio: Con este software se pueden elaborar programas propios para manipular las animaciones y los modelos de Alias y sincroniza la señal audio con las imágenes creadas.
Gracias al programa Power Animator V6 se abre todo un mundo de experiencias nuevas a los usuarios de SiliconGraphics. Desgraciadamente, todos sabemos que este sistema sólo puede ser adquirido por unos pocos privilegiados con mucho dinero, normalmente empresas audiovisuales.
Otra de las compañías que destacó en la feria por sus novedosos productos fue Aura Systems, que presentó su gama de chalecos de realidad virtual, también llamados Interactors. Estos chalecos, como su nombre indica, van interconectados con el juego que se esté utilizando. Con Interactor puesto se siente cada patada, puñetazo, explosión o cualquier tipo de acción que se produzca en el videojuego.
Otra novedad de esta compañía han sido los llamados Aura Theater Transducers con los que podrás sentir toda la acción de la gran

# re lúdico acapara los tos previstos para 1995







Aura Systems presentó un chaleco con el que se puede sentir en las propias carnes los golpes de los videojuego.

pantalla. Utilizando toda la tecnología acústica conocida, Transducer transforma cualquier película en una experiencia totalmente nueva, permitiendo que los espectadores puedan sentir en sus carnes cada secuencia de la película. Aurasound, uno de los departamentos de Aura Systems, también presentó toda una gama de productos creados para dotar de una mayor calidad de sonido a los sistemas para vehículos, domicilios u ordenadores. Para estos últimos también hay que destacar otros accesorios como una serie de fax/módem tanto internos como externos, minialtavoces o tarjetas de sonido como la PCMCIA de 16 bits o la Pro Sound Card 16.

En el apartado de multimedia hay que destacar a la compañía Dorling Kindersley, creadora de productos para PC como La Enciclopedia de la Naturaleza, La Historia del Mundo o el completo Atlas Mundial, que desde hace unos meses mantiene un acuerdo con Grupo Zeta por el cual la editorial española distribuye sus productos.

Otra compañía que desarrolla productos multimedia es Diamonds Multimedia, que mostró sus kit 1000, consistentes en una unidad CD-ROM de doble velocidad, una tarjeta de vídeo, una tarjeta de sonido SoundBlaster 16 y 30 juegos (Myst, SimCity 2000, Tie Fighter, y muchos más).

En el apartado de videojuegos, las novedades no pararon de sucederse a diestro y siniestro durante la Consummer Electronic Show, pero sólo vamos a destacar a dos compañías bastante experimentadas en el campo del software lúdico para ordenadores personales.

La siempre inquieta Virgin presentó un buen montón de productos que abrirán nuevas expectativas en el ya monótono mundo del videojuego para PC. Con títulos como Command & Conquer, que utiliza imágenes renderizadas y animación de SiliconGraphics; Dredalus Encounter, con actores y actrices reales; Lost Eden o 11th Hour, la continuación del 7th Guest, Virgin se está destacando con respecto a otras compañías creadoras de videojuegos.

La otra compañía en alza, con productos muy interesantes para PC, es UBI Soft, que con juegos como Red Hot Soccer para PC, Rayman para Jaguar y productos multimedia como el cuento para niños Kiyeko, está subiendo el nivel de su software a la altura que se espera de esta compañía.

Ante tal cúmulo de novedades sólo nos queda esperar con ansia un futuro que se presenta vibrante sobre todo del software lúdico.

FERNANDO MARTIN




Virgin deleitó a los asistentes a la feria con juegos como Command & Conquer (abajo).

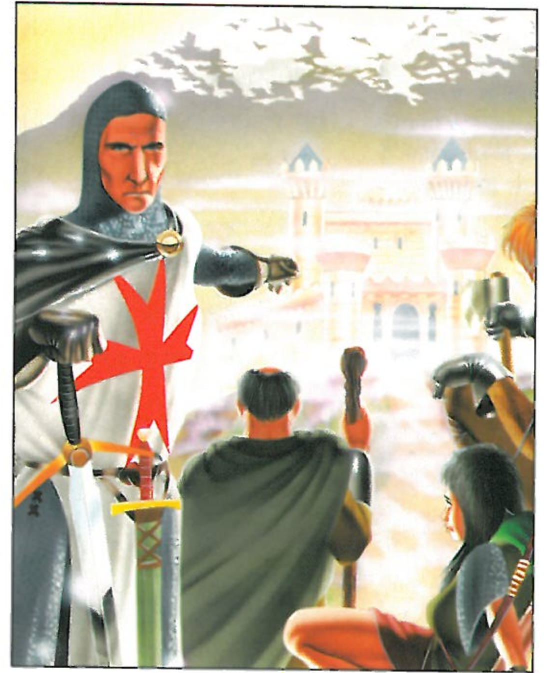


# MEJOR CON ORDENADOR, PERO TAMBIÉN SIN ÉL

**ROL CRUSADERS**



*Gráficos realizados por auténticos artistas.*



*Escenarios cuidados hasta el más mínimo detalle.*




*Movimientos rápidos y precisos en 3D.*



*Escenas digitalizadas animan el desarrollo del juego.*





*Gran cantidad de armas y objetos.*

**INCLUYE: DADOS, LIBRO Y TABLERO**







*Enigmáticos personajes proporcionan valiosas indicaciones.*

¡POR FIN TODO LO QUE DESEAS DE UN JUEGO DE ROL, REUNIDO EN UN MISMO PAQUETE ! MAS DE 7 MB DE INGENIO, AVENTURA Y ACCION TE HARAN PASAR RATOS INOLVIDABLES.

DISFRUTA DE LOS MEJORES GRAFICOS Y LOS SONIDOS MAS ESPECTACULARES CON TUS AMIGOS. ELIGE, UNO A UNO, LOS COMPONENTES DE TU CUADRILLA, Y PREPARATE A AFRONTAR LOS PELIGROS QUE SE TE AVECINAN, Y SI SE VA LA LUZ...

¡NO TE PREOCUPES! ROL CRUSADERS ES EL UNICO JUEGO DE ROL PARA ORDENADORES QUE INCLUYE ADEMAS UNA VERSION EN JUEGO DE MESA CON DADOS, LIBRO Y TABLERO.




CON LA GARANTÍA DE




**¡Pídelo YA en tu quiosko! (por sólo 2.995 pts)**

**Solicita ROL CRUSADERS enviando este cupón o llamando al teléfono (91) 741.26.62 de 9 a 14 y de 16 a 18:30**

Deseo que me envíen **ROL CRUSADERS** al precio de 2995 ptas + 250 ptas. de gastos de envío.

Nombre y apellidos.................................................Domicilio.................................................Población.................................

Provincia..........................................C.P ..................Fecha de nacimiento............................Profesión.................................

**FORMA DE PAGO:**

☐ Talón a TOWER COMMUNICATIONS S.R.L. ☐ Contra reembolso (+ 250 Ptas. adicionales de gastos de envío)

☐ Giro Postal nº.............................................de fecha...........................

Tarjeta de crédito VISA nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ Firma ,

AMERICAN EXPRESS nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad de la tarjeta.................Nombre del titular, si es distinto.............................................

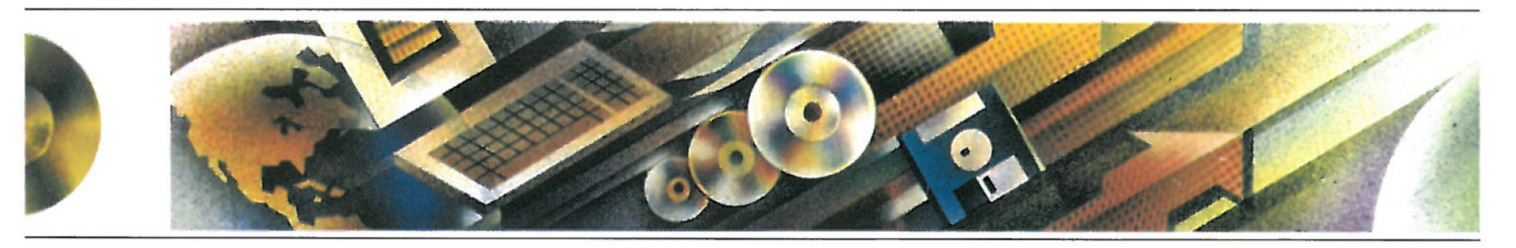
Rellena este cupón y envíalo a: TOWER COMMUNICATIONS S.R.L. C/ Marqués de Portugalete, 10 28027 Madrid.

# Un universo de aplicaciones

El término multimedia se está convirtiendo en un estándar en lo que a tecnología de la información se refiere. Los fabricantes de software no olvidan sellar sus productos con este calificativo, aparecen nuevos periféricos "especialmente diseñados para equipos multimedia", y son numerosos los fabricantes de PC que ofrecen estaciones completas para ese entorno. Pero, ¿es sólo una moda?

El movimiento de información acompañado de imágenes, vídeo y documentación sonora y escrita que no sólo es presentada sin más al usuario, sino que le ofrece además la posibilidad de moverse por ella (interacción) según sus necesidades o intuición, puede ser una definición bastante exacta del concepto de lo que es información multimedia.

El punto de mira hacia el que convergen actualmente la mayoría de las tecnologías de la información y el desarrollo de sus soportes se apoya claramente en ese entorno. Desde las comunicaciones, la docencia, las presentaciones o la publicidad, hasta el divertimento, el arte e incluso otras realidades diferentes a la nuestra y desconocidas todavía usan esta tecnología.

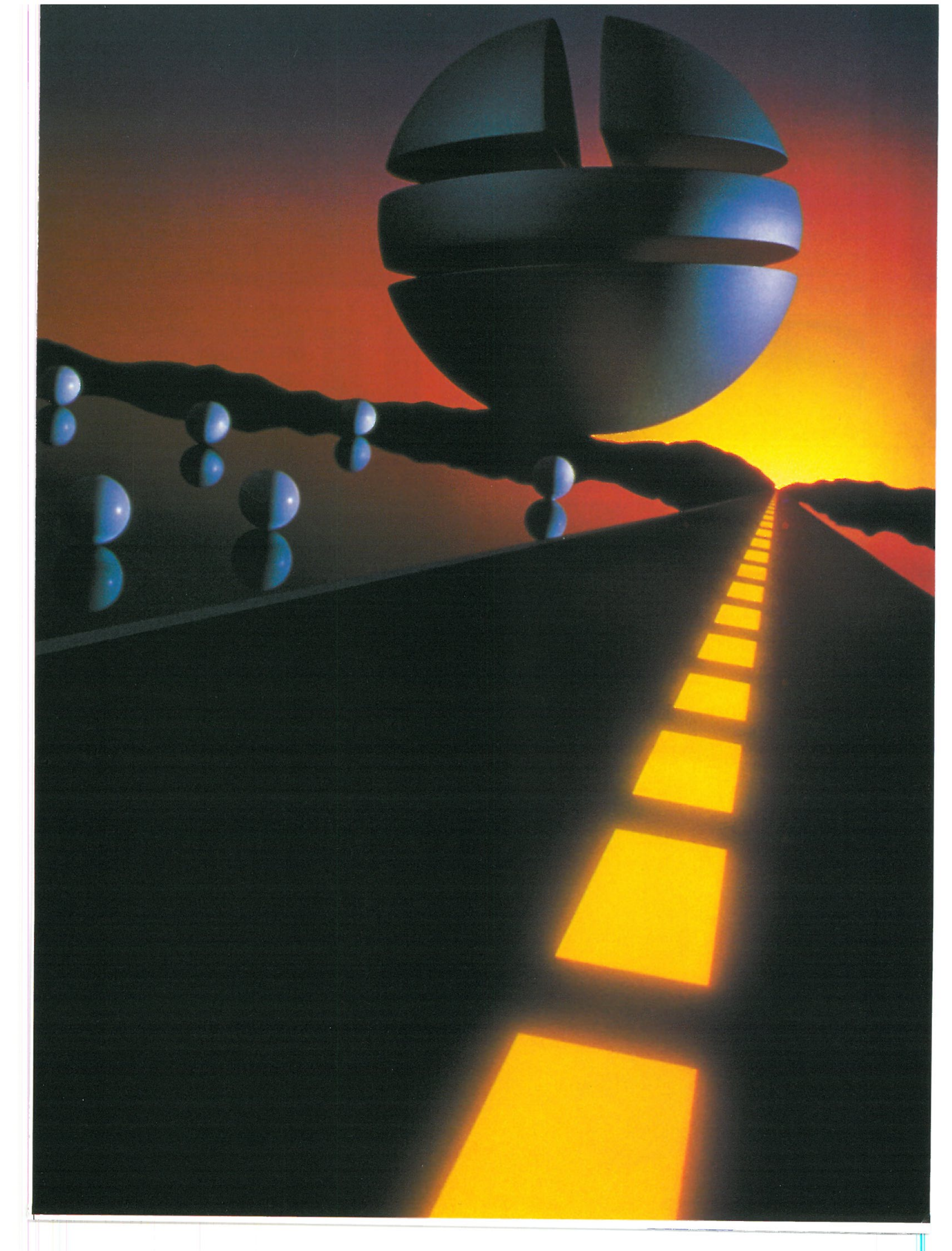


Con este informe intentamos dar un paseo a través de todas las posibilidades que ofrece el entorno multimedia al usuario doméstico y profesional para tratar de dar una idea general de todas las aplicaciones y utilidades que ofrece tan singular universo.

## OTRA FORMA DE APRENDER

Una de las aplicaciones más efectivas y que están proliferando con mayor fuerza a causa de su gran utilidad son las que tocan de lleno el terreno de la educación. Gracias a la estructura en forma de hipertexto, el usuario accede a la documentación de forma aleatoria o puntual de forma instantánea. Generalmente, estas bases de datos están soportadas en CD-ROM, el almacén por excelencia de la documentación multimedia para ordenador, gracias a la gran capacidad de la que dispone. A través de la tecnología hipertexto, imágenes, vídeos, archivos de sonido y documentación escrita se estructuran en varios niveles asociados unos a otros y a los que se pueden acceder en cualquier momento. De esta forma, el usuario puede navegar por la información como quiera o estime conveniente, buscar los datos que más le interesen e incluso acceder a documentación adicional a través de las denominadas *palabras calientes*, resaltadas en el texto, que están asociadas a determinada información a la que se puede llamar con sólo cliquear con el ratón sobre ellas.

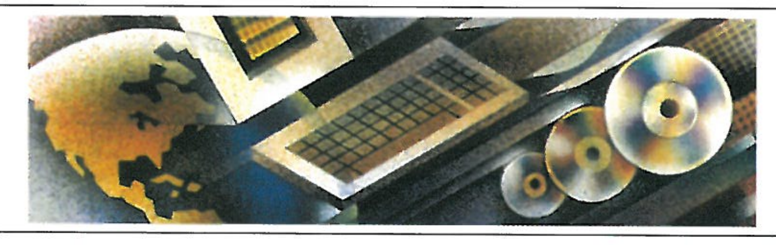
Basadas en hipertexto existen actualmente en el mercado una gran colección de software desarrollado para usuarios mayores de tres años de edad, porque su utiliza-



ción no exige ningún conocimiento informático. Enciclopedias, almanaques, compendios de todo tipo o diccionarios con miles de imágenes, páginas de texto y horas de sonido que comprenden los más variados temas ven la luz cada día. Tal es el caso de la Compston's Multimedia Encyclopedia, que contiene en un disco óptico de 12 centímetros de diámetro más de ocho millones de palabras y 24.000 mapas y una cantidad tremenda de gráficos y libros.

En la actualidad, existen bases de datos multimedia para casi todos los gustos: colecciones de revistas como Times o de periódicos como El Mundo, visitas interactivas a las mejores pinacotecas del mundo o excursiones tan atractivas como El Camino de Santiago, pueden adquirirse en el mercado a un precio más que razonable si lo comparamos a su costo impreso.





**Una empresa española, BSI Multimedia, va a crear programas en CD-ROM sobre ciudades europeas**

La empresa Micronet, desarrolladora del mencionado viaje es uno de los fabricantes pioneros en nuestro país de este tipo de software. Bajo su sello también pueden adquirirse otras bases de datos multimedia como El Centro de Arte Reina Sofía o La Máquina del Tiempo.

Hay que citar también la no menos arrojada compañía nacional BSI Multimedia, propietaria de programas Animales del Zoo. Precisamente esta última empresa fue seleccionada para desarrollar el proyecto Ecimatis por la Dirección General de Telecomunicaciones, Información, Industria e Innovación de la Unión Europea. El citado proyecto pretende organizar ingentes cantidades de información en bases de datos multimedia sobre la cultura, el idioma, el folclore y la geografía de todos los países de Unión Europea. Sin duda, una colección de gran interés para que turistas, curiosos y viajeros puedan acceder a la información con sólo cliquear el ratón.

Entre los programas que tratan de estos temas hay que destacar también Great Cities of the World de la compañía InterOptica.

## IDIOMAS, FOTOS, FILMES...

Aprender idiomas tampoco es problema dentro del entorno multimedia. Los programas más perfeccionados instruyen desde un

## EL ORDENADOR, UNO MAS DE LA FAMILIA

**El equipo mínimo para ejecutar aplicaciones multimedia en CD-ROM es un ordenador PC con las siguientes características técnicas mínimas: procesador 386 a 33 MHz, 4 Mb de RAM, 120 Mb de disco duro, tarjeta gráfica SuperVGA con una resolución de 1024 x 768 pixels y 256 colores, además de 1 Mb de memoria de vídeo y una tarjeta de sonido con una frecuencia de muestreo de 22,4 Hz de 16 bits y, por supuesto, un lector de CD-ROM.**

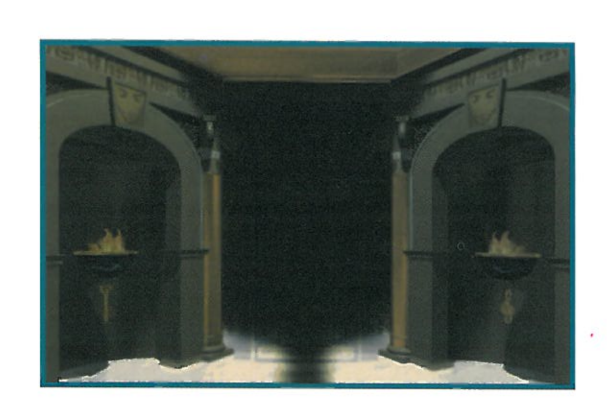
**Es importante tener en cuenta la compra de una tarjeta de sonido con la resolución indicada. La frecuencia de sonido determina la cantidad máxima de sonidos que se pueden tomar en un segundo. Algunas tarjetas de sonido funcionan con 8 bits, lo que equivale a muestrear 256 niveles, unos 48 dB (decibelios) de sonido (la diferencia entre el silencio y un motor en plena faena). Las tarjetas de sonido de 16 bits muestrean 65.536 niveles, unos 96 dB (la diferencia entre el silencio y el umbral del dolor). Unicamente las tarjetas de sonido que cumplen estas especificaciones (16 bits/44,1 KHz) pueden llegar a grabar y reproducir sonido digital.**







*Artistas como Prince han creado programas en CD-ROM al objeto de promocionar sus últimas creaciones.*





***En el mundo del software lúdico, las tarjetas de sonido son esenciales. Sin ellas, los juegos quedan mudos.***

nivel cero. No sólo enseñan vocabulario y gramática, sino también incluyen pronunciación sonora e información sobre los países a través de imágenes, música y locución. En el terreno de la educación merece una mención el vídeo interactivo de Philips, CD-i, tanto por su sencillez de uso como por sus prestaciones y nulas exigencias de instalación, ya que se conecta directamente al televisor doméstico y ya está. Cursos de fotografía que permiten hacer prácticas con un mando a distancia sin moverse del sillón casero y posibilidades de efectuar disparos, revelar y ver los resultados con el simulador TL Photo, hasta aprender a tocar la guitarra e incluso a leer, en el caso de los más pequeños, es fácil con programas totalmente interactivos. Pero el CD-i puede considerarse además como todo un pionero en música y cine digitalizados. Ya tiene situado en el mercado un respetable parque de títulos musicales con videoclips y sonido con calidad CD de los grupos y cantantes con más renombre en la actualidad, incluidos en discos de 12 centímetros, precisamente el mismo soporte en el que ha logrado grabar películas completas como Top Gun, cuyo vídeo digitalizado puede ser parado con toda perfección, visionarse imagen por imagen, retroceder o localizar cualquier secuencia de forma instantánea y sin que se produzca rozamiento ni desgaste del soporte.

Pero no todo queda aquí, sino que además, la mayoría de las aplicaciones para ordenador incluyen ya un programa de aprendizaje de la misma basado en los principios multimedia, como en el caso de Excel o Word para Windows de Microsoft.

## CREACIONES PROPIAS

Los desarrollos de herramientas conocidas bajo el nombre genérico de Sistemas de Autores permiten crear aplicaciones multimedia aunque el usuario no posea conocimientos sobre programación.

Toolbook 1.5 + Multimedia Ressource Kit, por ejemplo, es capaz de integrar textos, sonidos, gráficos, animaciones y vídeo y asociarlos en una aplicación multimedia. Trabaja a partir de árboles de eventos que ordenan objetos asociados a informaciones que incluso pueden activar y controlar tarjetas de sonido y lectores de CD-ROM. Esta clase de herramientas son muy utilizadas en presentaciones comerciales y publicitarias que después se pasan a cinta de vídeo para su visionado en televisores, retroproyectores o sistemas multimedia de pared, es decir, a través de una batería de monitores capaces de reproducir entre todos una imagen completa.

En el plano doméstico de la imagen ya se pueden adquirir tarjetas de vídeo a precios razonables que, integradas en un ordenador, pueden configurar un verdadero estudio de montaje. A través de interfaces de usuario, cualquier aficionado puede montar sus tomas de vídeo gracias a la digitalización de las imágenes para su posterior tratamiento informático.

## LO MAS DIVERTIDO

A un entorno tan especial no podían escapársele los programas lúdicos o de divertimento. En este mundo, las tarjetas de sonido cobran un protagonismo especial. Se




*Los juegos cuentan con imágenes digitalizadas que no desdicen nada de las reales.*

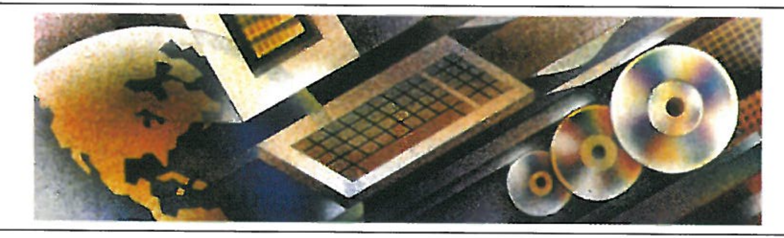


trata de dispositivos cada vez más evolucionados que dotan a los juegos y simuladores de un realismo casi total en cuanto a audio se refiere. Algunas, como la SoundBlaster AWE32, capaces de tratar sonido en 16 bits con calidad CD y gestionar hasta 32 voces polifónicas, pueden reproducir sonido envolvente y tridimensional. Se trata de una calidad de audio que engaña al oído humano de tal forma que puede identificar espacialmente numerosas fuentes de sonido, aunque en realidad solo existen dos, precisamente las que emiten los altavoces. Simuladores como Wing Commander son buena prueba de ello.

Por otra parte, la concepción multimedia con que han sido creados programas como Sherlock Holmes, permiten al usuario colocarse en el lugar del famoso detective e incluso jugar con sus razonamientos y suposiciones en cientos de escenarios de vídeo digitalizado, acompañados de sonido y música a la sazón.

En la actualidad, los juegos y simuladores más complejos han logrado introducir totalmente al jugador dentro de la película de los hechos. A este respecto el sistema CD-i de Philips también tiene mucho que decir con programas como Burn: Cycle, toda una pesadilla para su protagonista, cuya angustiosa aventura puede calificarse de obra de arte. Incluso juegos tan tradicionales como el inmejorable ajedrez han sufrido transformaciones multimedia. Battle Chess, de Interplay Productions, revive literalmente el origen del juego, es decir, las fichas reproducen literalmente y en tres dimensiones los enfrentamiento y sonidos de una verdadera batalla campal de aquellos tiempos, con la lucha verdadera de las fichas en la pantalla del ordenador.







lgunos juegos y simuladores logran introducir al jugador totalmente en la historia que se está narrando

## EL CD-ROM Y SUS RAZAS

**Existen una serie de características y parámetros que definen el funcionamiento de un CD-ROM. Lo más importante es que considere cuántas de las normas establecidas por Philips y Sony (en su libros de color) son compatibles con el CD-ROM.**

**Por ejemplo, el CD-A (Libro Rojo), es el utilizado por los discos compactos de audio. El CD-ROM (Libro Amarillo) puede almacenar, además de audio, textos y gráficos. Algunos reproductores llevan una especificación adicional o variante, conocida como CD-ROM XA (CD-ROM Modo 2), desarrollada por Sony, Philips y Microsoft. Esta variante permite mezclar audio y datos en la misma pista (el sistema multimedia del futuro).**

**El CD-ROM ha visto nacer varias generaciones. La primera ofrecía velocidades de transferencia de datos de 150 Kb por segundo, con tiempos de acceso de 400 a 500 milisegundos. Las unidades CD-ROM de doble velocidad, nacidas de la mano de NEC, alcanzan velocidades de transferencia de 300 Kb por segundo y tiempos de acceso de 250 milisegundos. Recientemente, NEC se ha vuelto a adelantar al mercado con unidades de triple y cuádruple velocidad, a 450 y 600 Kb por segundo y tiempos de acceso de 195 y 150 milisegundos. Por descontado, los programas actuales trabajan mejor con unidades de doble velocidad, al no tener que detener su proceso para leer los datos del CD.**

**Algunos CD-ROM son compatibles con la norma Kodak Photo CD. En realidad se trata de CD-ROM XA, que soporta imágenes de fotografías en alta resolución. Esta solución permitirá que un usuario común pueda entregar su carrete de fotos en su tienda preferida (de momento, sólo en aquellas con el distintivo Arco Iris) y recibir a cambio un CD-ROM con las fotografías de ese carrete listas para verse en un televisor conectado a un reproductor CD-ROM o reproducirse en papel. Un disco Photo CD puede almacenar cien fotografías.**

**El CD-I (Libro Verde) define discos compactos que almacenan audio, texto e imágenes, reproducibles en un televisor. El entorno en el que trabaja el usuario es muy sencillo de manejar y consiste en mover el puntero de la pantalla y seleccionar una función, todo ello desde el mando a distancia. El CD-R (Libro Naranja permite grabar datos en un CD-ROM y en un CD-A. De momento, no existen unidades reproductoras CD-ROM que cumplan estas dos últimas especificaciones.**

**De lo aquí expuesto ya puede extraer sus conclusiones y adquirir el modelo que más le convenga.**



CON CEAC NO HAY DISTANCIAS

# La escuela en casa

*Con CEAC puedes aprender lo que más te interesa sin moverte de casa, a tu ritmo, sin horarios ni desplazamientos. Porque con CEAC la escuela está en casa, en tú casa, con todo el material necesario para aprender practicando y un profesor al que consultar todas tus dudas. Porque con CEAC no hay distancias: confía en CEAC.*



**APRENDE EN CASA,** *a tu ritmo, sin horarios ni desplazamientos. Con CEAC podrás aprender sin privarte de nada. ¡Más cómodo imposible!*

**TENDRÁS UN PROFESOR A MANO,** *al que podrás consultar tus dudas por teléfono, por fax... o como tú prefieras. Con CEAC no estarás solo.*

**DISPONES DE TODO EL MATERIAL PEDAGÓGICO** *desde el primer día, con todo el material de prácticas, vídeos y casetes en los cursos que lo requieran para aprender de una forma clara y amena.*

**CONSEGUIRÁS TU DIPLOMA CEAC** *que acreditará tus conocimientos y demostrará tu dedicación y profesionalidad.*

**CON LA GARANTÍA CEAC,** *porque CEAC es una gran institución en la enseñanza. Casi 50 años de experiencia nos permiten hoy ofrecer una pedagogía de vanguardia. Y como garantía de esta confianza, si al terminar el curso no te consideras satisfecho, te reembolsaremos los honorarios abonados.*




***Siempre cerca de ti***

**(93) 247 33 55**

**Servicio de información 24 h.**

**INFORMÁTICA**
- Introducción a la Informática
- Analista Programador • Basic
- Sistema Operativo DOS
- WordPerfect
- LOTUS 1-2-3
- dBASE
- Master en Ofimática

NUEVOS

**CULTURALES**
- Graduado Escolar
- Puericultura y Educación Preescolar
- Psicología
- Oposiciones a la Admón. del Estado y la S. Social
- Técnicas de Estudio y Lectura Rápida
- Guitarra NUEVO

**DELINEACION**
- General
- Mecánica
- Construcción

**ELECTRONICA**
- Electrónica y Microelectrónica
- Electrónica Digital

**CONTABILIDAD Y GESTIÓN EMPRESARIAL**
- Contabilidad
- Contabilidad y Control Presupuestario
- Jefe de Contabilidad
- Jefe Administrativo
- Marketing
- Tributación y Asesoría Fiscal
- Gestión del Establecimiento Detallista
- Gestión y Admon. de la PYME
- Vendedor Profesional
- Director de Ventas

NUEVOS

**IDIOMAS**
- Inglés • Inglés con Vídeo
- Francés

**BELLEZA Y MODA**
- Corte y Confección con Casetes
- Diseño de Modas
- Peluquería
- Esteticista (con y sin vídeos)

NUEVOS

**CONSTRUCCIÓN**
- Maestro Albañil
- Técnico en Construcción

**TÉCNICOS EN INSTALACIONES**
- Fontanería
- Instalador Electricista: General, de Viviendas y de Industrias
- Técnico Electricista • Jardinería
- Técnico en Diseño de Cocinas
- Climatización
- Instalador de Gas
- Instalador de Antenas

NUEVOS

**AUTOMOCIÓN**
- Mecánico de Automóviles
- Mecánico de Motos
- Chapa y Pintura
- Electrónica y Electricidad del Automóvil

**DIBUJO, PINTURA Y DECORACIÓN**
- Dibujo: Artístico, de Chistes, de Historietas, de Caricaturas
- Pintura al Óleo
- Decoración

**IMAGEN**
- Fotografía
- Vídeo

**INFÓRMATE GRATIS Y SIN COMPROMISO**

*Si deseas recibir información gratuita sobre nuestros cursos, rellena en mayúsculas este cupón y envíalo a CEAC, C/ Aragón 472, 08013 Barcelona. También puedes solicitar información llamándonos al telf. (93) 247 33 55*

Deseo información del Curso de ______

Nombre y apellidos ______

Domicilio ______

______

Nº ______ Piso ______ Puerta ______ C.P. ______

Población ______

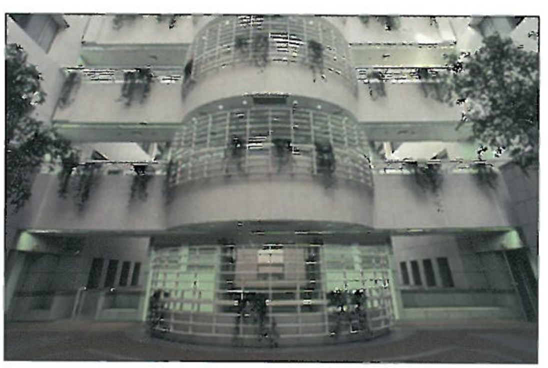
Provincia ______ Tel. ______

Fecha nacimiento ______ Profesión ______

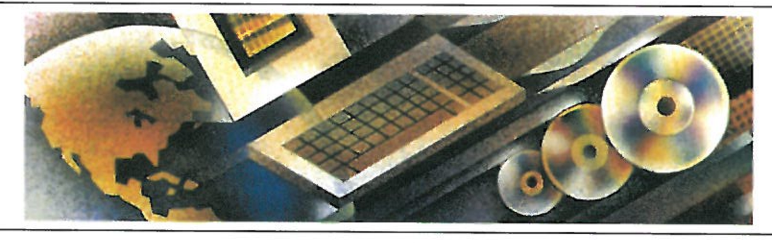
*Autorizado por el Ministerio de Educación y Ciencia nº 8039185 (B.O.E. 3-6-83)*

3C501





*El software y el hardware se combinan en la domótica para crear edificios inteligentes como el de la imagen.*





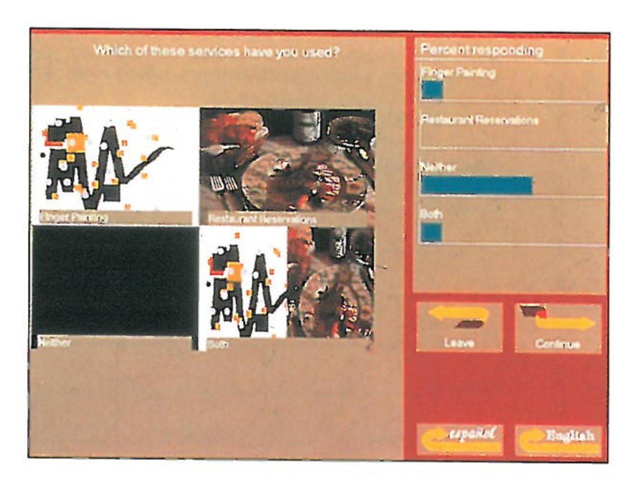
El kit multimedia UN-100 de Foxen es capaz de controlar todos los electrodomésticos de un domicilio particular

Pero el universo multimedia no sólo se resume en programas más o menos complejos. Aplicaciones y hardware ya han sido adaptados para ofrecer servicio en los quehaceres cotidianos de cada día.

### SOLUCIONES PARA EL HOGAR

Hace ya más de cuatro años, y en contra de lo que pueda parecer, las soluciones domóticas que siguen calificándose de futuristas, ya podían adquirirse a precios muy asequibles de la mano de la firma Foxen, cuyo kit multimedia UN-100 es capaz de ejercer el control total de una casa de forma totalmente automática a través de un PC, con aplicaciones a prueba de cualquier neófito en informática. Entre sus funciones se pueden citar el control de funcionamiento de todos los aparatos eléctricos conectados a la red, desde la lavadora al riego

*Soluciones informáticas como la de la imagen ofrecieron servicio en la Expo 92 de Sevilla.*




## SONIDOS TRIDIMENSIONALES

**QSound Limited empezó a trabajar en el procesamiento de sonido en tiempo real en los Juegos Olímpicos de Invierno de 1988. Este fue el origen de un nuevo sistema para el procesamiento tridimensional del sonido. Lo cierto es que QSound causó tanto furor que muy pronto fue utilizado para la grabación de discos de músicos como Madonna, Sting o Paula Abdul.**

**Esta técnica permite colocar un sonido en cualquier punto del espacio dentro de un semicírculo de 180 grados entre dos altavoces que tengan como centro al oyente. Y no solamente sirve para colocar el sonido a la altura del oído del oyente, sino que también puede utilizarse para emplazar los sonidos arriba o abajo. ¿Cómo puede ser esto posible sin la necesidad de altavoces adicionales como en el caso del Home Theater? En primer lugar, y lo más obvio, por culpa de la intensidad del sonido. Piénsese que existe una suerte de sombra sónica que oscurece la audición del oído derecho humano. En relación a esto y con determinadas frecuencias de 800 Hz se puede derivar una pista a partir del retraso temporal que tiene lugar hasta que el eco de un sonido entra en contacto con ambos oídos. Este retardo es el que proporciona la localización de la fuente.**

**Con estos conocimientos es posible construir equipos basados en el filtrado de frecuencias y la corrección temporal a fin de obtener una sensación tridimensional sin la necesidad de ningún accesorio extra más allá de los tradicionales altavoces estéreo.**

**El principal mercado para el descubrimiento de QSound ha sido el de los ordenadores personales y los videojuegos. Las pistas de sonido procesadas por QSound sólo precisan de una tarjeta de sonido adecuada y un disco CD-ROM para añadir esta sensación de realismo. En el caso de los ordenadores PC, las únicas tarjetas de sonido que cumplen con las especificaciones QSound son SoundBlaster AWE 32, Gravis Ultrasound (modelos 3.7, 3CD y Max), y Media Vision Premiun 3-D.**



o el aire acondicionado y ofrecer un informe completo a su propietario a través del teléfono a cualquier parte del mundo. Supongamos por ejemplo que el usuario se encuentra trabajando sobre una hoja de cálculo donde intenta cuadrar un presupuesto y necesita desesperadamente un café. No hay problema, UN-100 dará las órdenes oportunas a la cafetera para que se ponga en funcionamiento y avise cuando termine. Después sólo habrá que ir a buscar la taza. Ejecutar órdenes dictadas por teléfono e incluso detectar incendios o robos y ponerse automáticamente en contacto a través de su sistema de comunicaciones con los bomberos o la policía respectivamente, y además localizar al propietario de la casa para avisarle de los incidentes ocurridos son algunas de sus prestaciones.

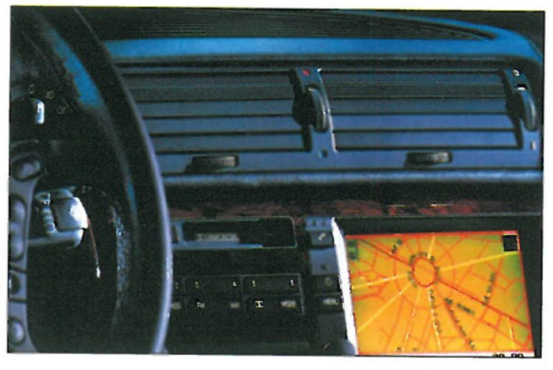
El kit podía ser adquirido hace cuatro años por algo más de 35.000 pesetas con su configuración básica.

Hoy existen equipos, algo más caros, que pueden ejercer incluso de animales cibernéticos de compañía. Fujitsu ha hecho entrar a la informática en el ámbito de la psicología moderna. Para aquellas personas introvertidas que no dispongan de compañía, la empresa nipona ha desarrollado unos animales cibernéticos, auténticas mascotas, llamados charlottes, que responden al estado de ánimo de su dueño, brincando, riendo o realizando cualquier movimiento que les sea ordenado, sobre la pantalla del ordenador. Cuando el usuario quiera desahogarse, sólo tendrá que gritarles (ante un micrófono), lo que entristecerá a las criaturas. Si el ambiente es agradable (recogido también por el micrófono), los charlottes cantan y bailan con el estilo de Michael Jackson. ¿Sentimientos?, ¿emociones?, ¿alma? Los psicólogos del futuro ya tienen algo por lo que discutir.

## ESQUIVAR ATASCOS

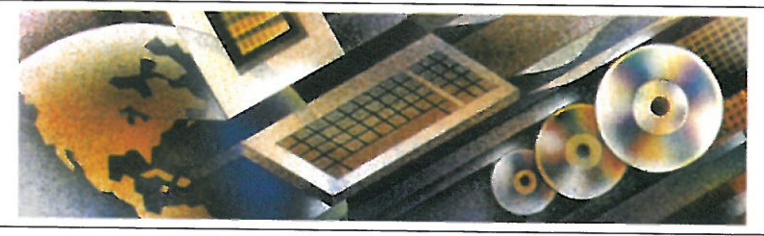
Hoy son varias las firmas que disponen ya de sistemas de navegación multimedia para automóviles. Su función se resume en aconsejar al conductor, con voz e imágenes digitalizadas, las mejores ru-

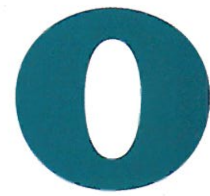


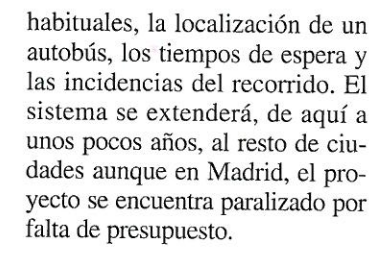


***Mapas y datos sobre el tráfico y el tiempo aparecerán en pantallas como esta para los vehículos.***





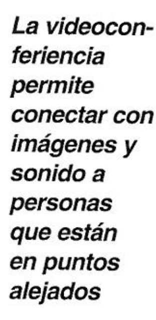




## Ofrecer gran cantidad de datos al conductor es el objetivo de AVIMCC, un sistema de navegación para coches

tas a seguir según el tráfico y la distancia. En este sentido, Pioneer está realizando una serie de demostraciones por toda Europa de su nuevo y revolucionario AVIMCC (Procesador Múltiple para el Automóvil). Este complejo sistema integra una nueva generación de ordenadores de navegación para vehículos que combina su localización vía satélite con la experiencia audiovisual de Pioneer. Se trata de una tecnología basada en soporte CD-ROM para la gestión y visualización de mapas. El lector se instala en el maletero del coche y reproduce una ingente cantidad de información visual y sonora con voz digitalizada sobre calles, tráfico, meteorología, comercios, edificios oficiales y otros puntos de interés.

Philips está elaborando también un sistema exclusivo. Pero por si esto fuera poco, el Consorcio Regional de Transportes de Madrid y la Empresa Municipal de Transportes de Barcelona han puesto en marcha un plan global de informatización de los autobuses, que permitirá ver en el monitor situado estratégicamente en las paradas habituales, la localización de un autobús, los tiempos de espera y las incidencias del recorrido. El sistema se extenderá, de aquí a unos pocos años, al resto de ciudades aunque en Madrid, el proyecto se encuentra paralizado por falta de presupuesto.



***La videoconferencia permite conectar con imágenes y sonido a personas que están en puntos alejados***

### TELEPRESENCIA

Aunque suena un poco a ciencia ficción, la telepresencia es hoy una realidad a través de videoconferencia. Dentro de esta filosofía se enmarca el sistema de comunicaciones visuales de British Telecomb, que permite a los usuarios compartir los datos de forma más amplia y completa, al incorporar imágenes en movimiento de los propios participantes del sistema comunicándose visualmente entre sí, con la riqueza de matices que ello puede aportar, tanto en las explicaciones directas como para apoyar la información.

La empresa Nissan, en Gran Bretaña, utiliza este sistema para sus departamentos de diseño. Con el se consultan las dudas y se solucionar problemas a través de imágenes en directo y con la participación de los expertos en cada tema, que aportan tanto su experiencia como el soporte de imágenes, manuales o esquemas orientativos para la labor.

Los sistemas pueden abarcar desde los mayores, con cámara de vídeo, doble monitor de tamaño






C/FLORENCIO LLORENTE Nº9
TLF:326-7336; FAX: 326-7664.
MADRID (28027)

# Enviar a:

NOMBRE:
DIRECCIÓN:
LOCALIDAD
PROVINCIA:




## SUPER SHAREWARE

**DOOM** Ref:001
**KNEE-DEEP IN THE DEAD**
El mas famoso juego jamás creado! 2 DISCOS.Ahora en versión Shareware, la aventura más alucinante en 3-D,PC 486 o superior, 4mb,soporta tarjeta de sonido.




**WACKY WOOLS** Ref:002
Preparate para la carrera mas divertida del año 2 DISCOS. Incluye 5 circuitos, 2 zonas de combate y podras elegir entre 4 personajes requiere de 2 a 4 mb RAM,386 o superior.



**RAPTOR** Ref:003
2 DISCOS. Te atreverias a pilotar el mejor caza del mundo, sobrevuela territorio enemigo, lucharas contra inumerables enemigos, utilizando todo tipo de tecnologia, 386 o superior, 4mb ram VGA, soporta tarjeta de sonido.



**DUKE NUKEM II** Ref:004
1 DISCO. Escapa de tu prisión en la nave alienigenam y destruye todo lo que encuentres a tu paso.Increibles gráficos y animación, sonidos, armas y mucho más. 286 o superior, VGA,soporta tarjeta de sonido.



**JAZZ JACKRABBIT** Ref:005
1 DISCO. El mejor juego de plataformas jamas creado, rescata a la princesa Eva, 5 episodios, 15 enormes niveles.386 o superior, VGA, soporta tarjeta de sonido.



**PORNO-SHOW** Ref:006
12 DISCOS. Imagenes sublidisimas de fono en V.G.A. Imagenes en fantasia GIFF, increibles fotografias X.



**CLIP EROTICO** Ref:007
1 DISCO. Clip art en formato PCX poner en tu programa de autoedición o dibujo.

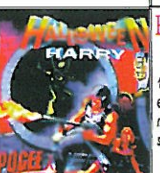


**GALACTICA** Ref:008
6 DISCOS. Nuestras chicas te están esperando, espero que no las falles, se quedarian hechos 'polvo'ja,ja,ja.

**TRACKBLASTER** Ref:009
3 DISCOS. Convierte tu PC en una autentica discoteca de sonidos 386 o superior, V.G.A.




**HALLOWEEN HARRY** Ref:010
1 DISCO. Evita la invasión de los alienigenas,carga tu jetpack y sigue a Halloween Harry por la nave asesina, 386 o superior, VGA,soporta tarjeta de sonido.



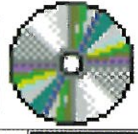
**EPIC PINBALL** Ref:011
1 DISCO. Sabemos que lo tuyo es el pinball, diviertete con este maravilloso juego.VGA, 386 o superior, 4mb ram.



**BLAKE STONE** Ref:012
1 DISCO. Si no tienes miedo al peligro, aventurate con nuestro mejor heroe. 386 o superior, VGA, soporta tarjeta de sonido.



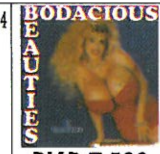
## SHAREWARE



**LIDEN OBSESSION** Ref:013
Disfruta de este CD que incluye una Ipresionante pelicula pornografica, más de 90 minutos sincronización de audio y video, interpretada por la actriz de cine X Janine Lindermulder.
P.V.P 4.900



**BODACIOUS BEALITIES** Ref:014
Más de 650 mbytes con imágenes X en formato Gif, resoluciones hasta 1024x768, más de 2000 imagenes de la 85 top model del cine X.
P.V.P 7.500




**STRIP POKER ESPAÑOL** Ref:015
Strip Poker para Windows.Apuesta y gana a tus oponentes y podras desnudarlas hasta el final, en español, ingles y aleman.
P.V.P 5.900



**CELEBRITY NUDES** Ref:016
Te gustaria ver al desnudo a las estrellas de HOLLIWOOD, pues aqui tienes lo que querías: MICHELLE PFEIFFER, MELANIE GRIFFITH, JOAN COLLINS,etc..
P.V.P 5.900



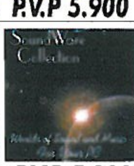

**PRINCE Interactive** Ref:017
Quieres conocer a PRINCE? Experimenta la emonción que produce la realidad virtual de la mano de PRINCE, 76 Animaciones, 4 videos, 52 audio-clips, 31 video-clips 9 morphs.Increible verdad.
P.V.P 7.500



**Microsoft CINEMANIA '94** Ref:018
Guia Interactiva del Cine desde las peliculas clasicas hasta la actualida con biografias, anecdotas, más de 3000 fotografias, fragmentos de los diálogos reales y animaciones multiples peliculas, ALUCINA.
P.V.P 8.500




**THE SOUNDWARE COLLECTION** Ref:019
Increible coleccion de todo tipo de ficheros sonido y utilidades para cualquier tarjeta de sonido. Mas de 10.000 ficheros de sonido en formato: CMF, CMS, MOD, ROL, VOC, Y WAV, aparte de 200 imagenes en alta resolución.
P.V.P 5.900




**TERMINATOR 2** Ref:020
Las inolvidables escenas de TERMINATOR2 disponibles para utilizarlas en nuestro desktop, como screen savers, wallpaper y audio clips.
P.V.P 6.900



## SOFTWARE



**RISE OF THE ROBOT** Ref:021
El primer título de una nueva generación de juegos de ordenador, los mejores graficos jamas creados. La industria militar esta gobernada por el supervisor, el caos se apodera del mundo, cuando un virus infecta al robot.
P.V.P 10.900




**DOOM II** Ref:022
Preparate para la segunda entrega del sangriento juego que ha hecho furor en todo el planeta, destruye a todo tipo de enemigos, pero cuidado puedes morir, escenarios en 3-D, todos los niveles disponibles.
P.V.P 8.600



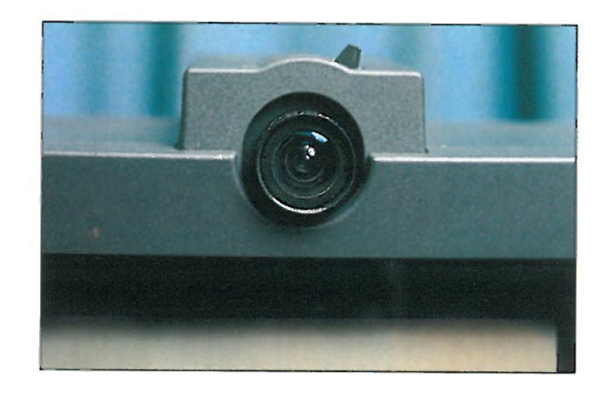
**WOODSTOCK** Ref:023
**3 Days of PEACE & MUSIC**
Sumergete en el mayor festival de rock de todos los tiempos, sintoniza y enrollate con las increibles actuaciones de JANIS JOPLIN, JEFFERSON AIRPLANE, THE WHO, un viaje por el tiempo totalmente interactivo.
P.V.P 7.500




**MAN ENOUGH** Ref:024
No las hagas esperar son CINCO, si, cinco mujeres y tú, ellas lo querrán todo:conversación, aventura, clase. Llega al final ,si puedes te llevaras una sorpresa que te quitara la respiración.
P.V.P 10.900



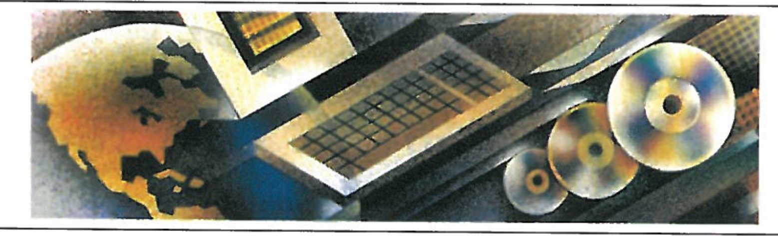
**GREEN COMPUTER C/Florencio Llorente nº 9 TLFN: 326-7336;FAX:326-7664**

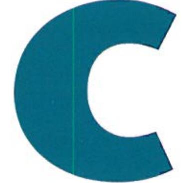


grande (27 pulgadas), interfaz para ISDN2, redes digitales privadas, posibilidades de encriptación de datos, opción de transferencia de ficheros vía RS-232 y ancho de banda desde 56.000 bits/segundo hasta 2Mbits/segundo; a los más pequeños, de tipo individual, como la estación de trabajo VC7000, apenas del tamaño de un ordenador personal, que incluye videocámara incorporada en la parte superior del monitor y micrófonos y altavoces integrados.

Para los usuarios de PC existe un paquete que integra una tarjeta VC8000, una videocámara y unidades de conexión de audio y vídeo. Están concebidos de tal manera que apenas ocupan espacio sobre la mesa de trabajo. De esta manera es posible compartir datos diversos como documentos e imágenes, transferir ficheros e incluso rellenar o cumplimentar un cuestionarios o formularios con usuarios que posean el mismo sistema. No pasará mucho tiempo para que las empresas adopten estos sistemas para que el teleworking, cada día más frecuente, sea una realidad muy extendida.







Cascos estereoscópicos y guantes de realidad virtual permiten sentir las imágenes en las propias carnes del usuario

## SIMULACIONES REALES

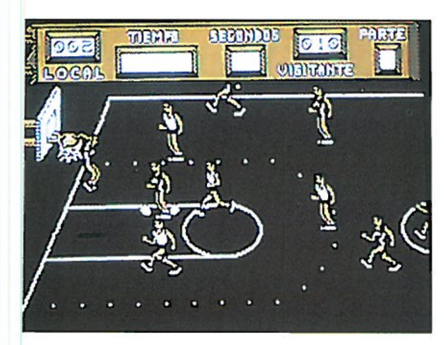
Quizá lo que más ha llamado la atención de las aplicaciones multimedia es lo que se ha denominado Realidad Virtual. Aunque parece algo nuevo, hace ya bastantes años que existe. Todo comenzó cuando los grandes cerebros de la NASA diseñaron situaciones en laboratorio que fueran un fiel reflejo de las naves espaciales o de las condiciones extraterrestres con las que se tenían que enfrentar los cosmonautas. La base de todo era reducir costes en las pruebas, así como resolver problemas antes de que se produjesen. Desde entonces hasta nuestros días las simulaciones han abarcado casi todos campos de la actividad humana, desde la educación a la aeronáutica, desde la medicina al divertimento en todas sus modalidades, incluso en el que atañe al sexo. Los pilotos de las grandes compañías aéreas y de los ejércitos de los países más desarrollados se reciclan y entrenan en complejos simuladores de vuelo que únicamente se diferencian de los aparatos reales en que apenas se despe-

## LA REALIDAD DE OTROS MUNDOS



**La realidad virtual marcará la primera revolución del siglo XXI. Fíjese en que hasta ahora no hemos hecho mención del tema. Esta tecnología, desconocida hasta hace poco, ha aparecido en películas, en la prensa y en los salones recreativos. Poco se puede decir del tema que no se haya dicho ya. Y es que las aplicaciones de lo virtual llegarán a todo tipo de sectores: los arquitectos las utilizarán para mostrar el aspecto de sus diseños, los médicos contarán con simuladores quirúrgicos, los profesores enseñarán a los alumnos sobre atlas tridimensionales, los más impúdicos podrán practicar el sexo sin complicaciones y la telepresencia permitirá la personalización en cualquier lugar del mundo. Aunque esta tecnología tardará bastantes años más en verse aplicada al ámbito doméstico. La tecnología multimedia está cambiando el mundo con la cibercultura. A partir de este postulado, no le ponga límites a la imaginación si quiere descubrir cómo será el primer día del año 2001. Como dice Michael Crichton, el autor de Parque Jurásico, en su primera novela sobre la sociedad tecnificada multimedia, Acoso: "Pronto, toda la información del mundo será digital. Gran parte de esta información se almacenará en discos compactos. Programas de ordenador, bases de datos, incluso libros y revistas. Todo se fabricará en CD".**

# OS MEJORES PROGRAMAS PARA TU PC



baloncesto en su máxima expresión, tes, pases, asistencias, etc.



n programas deportivos como las mpiadas, con todas las pruebas.


ACK OPERA 25 contiene el famoso juego mesa para adultos "La Colmena".



cción sin límite para toda la familia: carreras motos, uno o dos jugadores.

PC CD-ROM

# PACK OPERA 25

NUEVO

Incluye Libro de Trucos de juegos para PC

TOWER COMMUNICATIONS

DDM DIGITAL DREAMS MULTIMEDIA

**25 juegos COMPLETOS en CD-ROM por sólo 2.995 ptas. :**

| | | |
|---|---|---|
| LA ABADIA DEL CRIMEN | LA COLMENA | LA PULGA |
| BASKET | LIVINGSTONE, SUPONGO | RESCATE EN EL GOLFO |
| BOXEO | LIVINGSTONE, SUPONGO II | SIRWOOD |
| CORSARIOS | THE LAST MISSION | SOL NEGRO |
| FUTBOL | MITHOS | SOLO |
| GONZZALEZZ | MOT | SOVIET |
| GUILLERMO TELL | MUTAN ZONE | TRIGGER |
| GOODY | OLIMPIC GAMES | ULISES |
| JAI ALAI | POLE 500 | |

TOWER COMMUNICATIONS S.R.L.

CON LA GARANTÍA DE




**Solicita PACK OPERA 25 enviando este cupón o llamando al teléfono (91) 741.26.62 de 9 a 14 y de 16 a 18:30**

que me envíen **PACK OPERA 25** al precio de 2995 ptas + 200 ptas. de gastos de envío.

bre y apellidos........................................Domicilio........................................Población........................................

ncia........................................C.P ....................Fecha de nacimiento........................................Profesión........................................

**FORMA DE PAGO:**

Talón a TOWER COMMUNICATIONS S.R.L. ☐ Contra reembolso (+ 200 Ptas. adicionales de gastos de envío)

Giro Postal nº........................................de fecha........................................

Tarjeta de crédito VISA nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ Firma ,

AMERICAN EXPRESS nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐☐ ☐☐☐☐☐

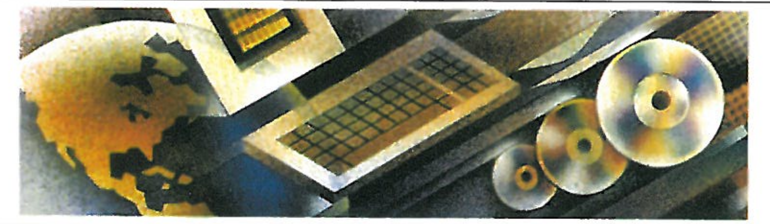
Fecha de caducidad de la tarjeta................Nombre del titular, si es distinto........................................

Rellena este cupón y envíalo a: TOWER COMMUNICATIONS S.R.L. C/ Marqués de Portugalete, 10 28027 Madrid.


Los cascos de visión estereoscópica multiplican la diversión en los juegos.






ompañías aéreas de todo el mundo enseñan las técnicas de vuelo a sus pilotos en simuladores creados a tal efecto

gan del suelo. Estos simuladores, en el caso de la compañía española Iberia, están gestionados por ordenadores fabricados por la multinacional norteamericana McDonell Douglas. Sus componentes ocupan salas enteras, pero son capaces de realizar viajes *reales* en los que se puede ver desde el paisaje aéreo de una ciudad española hasta sufrir un aterrizaje forzoso programado, pero de consecuencias imprevisibles.
Los cirujanos operan sobre órganos virtuales. Recientemente se ha introducido en la red Internet la reproducción de un cadáver real escaneado milímetro a milímetro para realizar prácticas simuladas. Los grandes fabricantes de automóviles prueban prestaciones y seguridad en complejos bancos de simulación. Entidades bancarias, hoteles y otras empresas de servicios disponen de terminales multimedia de consulta, algunos incluso con capacidad para reconocer la voz del usuario, donde se puede pedir asesoramiento financiero, el estudio de un plan de crédito, inversiones o documentación turística con reserva de hotel y pasajes. Todo ello con tan sólo tocar una pantalla táctil integrada en un terminal multimedia o dando órdenes de viva voz. Pero la Realidad Virtual no sólo se ha quedado en el plano científico, industrial o de servicios, sino que ha llegado también al usuario final a través de ordenadores personales mejorados con tarjetas de sonido, aceleradores gráficos y periféricos como cascos estereoscópicos y guantes con tacto cibernético.
No obstante, lo mejor está por llegar a pesar de la gran evolución que está registrando la informática. Aunque están de moda temas como el cibersexo, la realidad es que tan sólo existen juegos de simulación que si bien pueden calificarse de Realidad Virtual, todavía tienen que perfeccionarse mucho tanto en gráficos como en registro y reproducción de movimientos y sonido. En nuestro país lo último se encuentra en las salas recreativas o deambulando de ciudad en ciudad a modo de barraca de feria, pero a pesar de todo, empresas arrojadas como Realidad Virtual S.L siguen luchando para que todo no quede ahí.

El simulador aéreo de la compañía española Iberia es un prototipo de McDonell Douglas.




## EL ARTE INFOGRAFICO

Películas como Terminator 2 o las de dibujos animados, como La Bella y la Bestia, sobre todo en la escena del baile, muestran efectos infográficos o perspectivas tridimensionales dibujadas, mezcla de varias pinturas estáticas superpuestas. Las escenas creadas por



*Las cámaras fotográficas digitales, capaces de retocar imágenes, provocarán un vuelco en las técnicas tradicionales.*



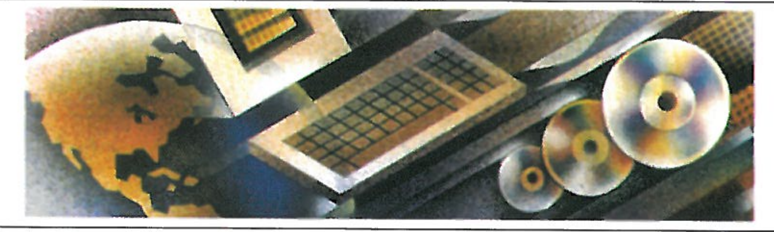
Disney se podían haber conseguido utilizando las técnicas de dibujo tradicionales, pero el resultado hubiese sido el de fondos estáticos. Ni que decir tiene que la fotografía tradicional con las cámaras actuales se acaba. Las cámaras digitales tendrán mayor resolución que las convencionales, lo que permitirá la impresión de fotografías en color con todo tipo de retoques fotográficos y en cuestión de minutos. La firma Logitech posee varios modelos. Estas técnicas son utilizadas actualmente por los laboratorios QSS para realizar copias a color en una hora, apoyándose en un proceso de modelo informatizado. Y es que el ordenador posibilita un inmenso arco iris de colores difícil de imaginar. Las últimas tarjetas gráficas para ordenadores PC alcanzan colores reales de 24 bits, lo que traducido significa 16.777.216 de colores en el monitor, algo que Miguel Angel,Van Gogh o Velázquez no se atrevieron a soñar.





Las nuevas tecnologías permitirán ver el cine en casa como en la pantalla grande.







l usuario de la televisión interactiva del futuro podrá elegir desde qué cámara prefiere ver una retransmisión deportiva

Autores como Michael Girard, Shelley Lake, Zush, Maureen Nappi, Alan Norton, Rebecca Allen, Karl Sims o el equipo Animática en nuestro país están destinados a convertirse en los nuevos *mirós* del siglo XXI. Sus obras, clasificadas como pinturas digitales, embelesan por sus retorcidas formas de expresión. Cómo no, el arte no iba a perder la oportunidad de apuntarse a la movida multimedia.

## Y LA TELEVISION TAMBIÉN

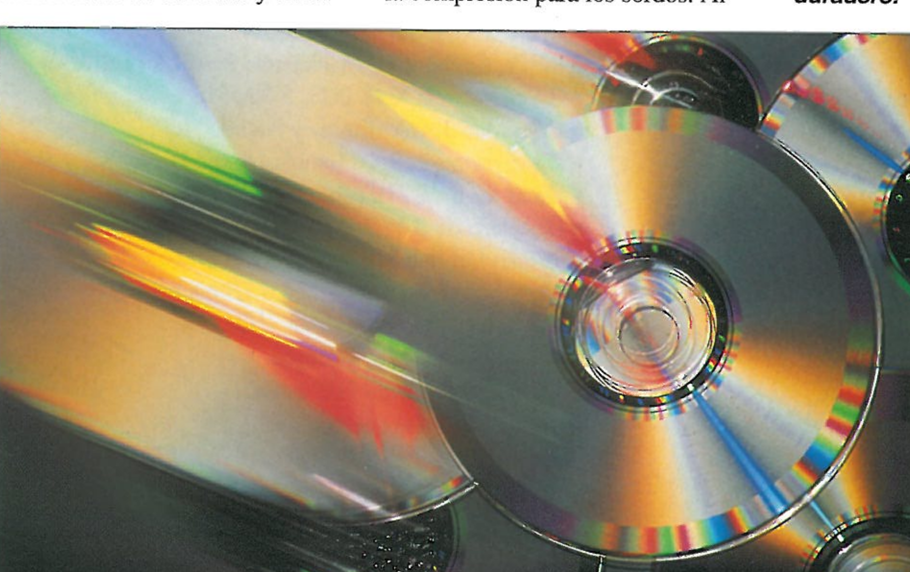
La televisión también se ha aprovechado del sistema para ofrecer sus servicios de teletexto y televisión interactiva, ofreciendo un instrumento para que el telespectador no sea necesariamente pasivo. De hecho, TVE y Tele 5 han implantado sus primeros aparatos. Y no crea que la televisión interactiva es para estúpidos concursos. En el futuro podremos elegir desde qué cámara queremos ver una retransmisión de fútbol, ya sea desde la portería o desde el aire, y cambiar de una a otra con el mando a distancia según se nos antoje.

La televisión ofrecerá la posibilidad de leer sus programas, anuncios y películas, mediante subtítulos en castellano, lo que facilitará la compresión para los sordos. Al mismo tiempo, una imprevisible llamada telefónica no impedirá que el televidente se pierda irremediablemente la escena más esperada de esa película que le tiene embelesado.

**Además de cantidad, el CD-ROM ofrece calidad, puesto que es un soporte muy estable y duradero.**

Ni qué decir tiene que la televisión por cable está a la vuelta de la esquina. En Estados Unidos ya disponen de redes propias para este cometido. Sin embargo, en países como el nuestro será necesario que este sistema circule por la red de teléfonos. Telefónica, por eso, ha puesto en marcha la llamada Red Digital de Servicios Integrados (RDSI), un soporte óptico de transmisión que permite esos servicios tan extraños que nos ofrecen últimamente (llamada a tres, redireccionamiento de llamadas, llamadas en espera o abonados ausentes).

Las posibilidades de interacción y conexión del usuario con las posibilidades tecnológicas que se nos ofrecen en un futuro no muy cerano son alucinantes. Nos vamos a encontrar en un mundo en el que será factible comprar cualquier cosa con, simplemente, pulsar una combinación de botones del mando a distancia o buscar en una base de datos remota la película que deseamos ver o el videojuego con el que queremos jugar. Todo al alcance de la mano.



CARLOS MESA
ALONSO DE VIANA-CARDENAS


Los Reyes Magos vienen en Febrero. Porque para el segundo mes de 1995 os hemos preparado un reportaje en el que desvelaremos todos los secretos de la programación de un videojuego. Además, Sony PlayStation, Sega Saturn, Neo Geo CD y el resto de consolas tienen su merecido hueco en un número de fábula.
SUPER JUEGOS
NEED FOR SPEED
TOH SHIN DENT
CLOCKWORK KNIGHT
SAMURAI SHODOWN 2




# Todo el mundo gira en la rueda

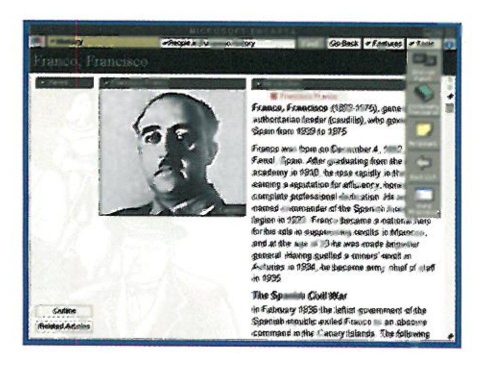
La empresa Microsoft se ha superado una vez más con su conocida enciclopedia Encarta. Esta edición contiene mayor número de datos, incorpora más fotografías, animaciones y sonidos y, además, la nueva edición contiene notables cambios en el sistema de búsqueda de datos, lo que facilita aún más su funcionamiento.

La mayor ventaja de poseer una enciclopedia en formato CD es la facilidad con la que se puede encontrar la información y la inclusión de sonidos, músicas y animaciones que ayuden a comprender algunos de los aspectos citados en la obra. Con Encarta 95 tenemos todo esto y mucho más. Al solicitar cualquier artículo se visualizan a un lado de la pantalla una serie de iconos que muestran el texto, que puede ir acompañado de fotos, vídeos o sonidos, con lo cual es mucho más fácil desplazarse por Encarta.

Otra de las ventajas que ofrece el programa es Related Articles. Al pulsar sobre este botón, el programa muestra todos los temas relacionados con el artículo que estemos tratando. Por ejemplo, si hemos solicitado información sobre España en esta pantalla apareceran el Rey, Franco, Velázquez u otros temas relaccionados con el país. De esta forma es mucho más fácil navegar por la información que cambiando constantemente de tomo, como sucede con un obra de consulta convencional.

Si durante el periplo por la pantalla el usuario encuentra algo que pueda ser de su interés, siempre es posible marcar el artículo con una nota donde introduzca los datos que desee y así tenerlos a la vista la próxima vez que vuelva a consultar el mismo artículo.

Pero Encarta no se queda ahí. El programa incluye las opciones de copiar texto para tratarlo posteriormente desde el Write u otro procesador de textos y la de exportar las fotografías para utilizarlas de la forma que más le convenga al usuario.

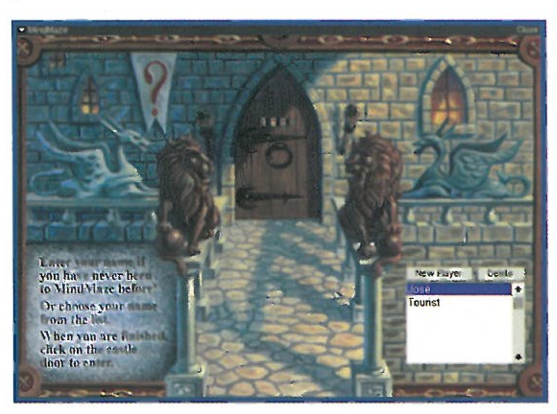





Y hablando de periplos, el cambio más significativo que ha sufrido Encarta 95 respecto a sus anteriores versiones, y el que le coloca a la cabeza de las demás enciclopedias, es su sistema de navegación: cómodo, fácil y práctico. La pantalla se ha dividido en ventanas donde aparece el texto en cuestión, que puede cambiarse de tamaño, y una fotografía o ilustración que dispone de una información adicional para que el usuario sepa lo que está viendo. Además aparecen en pantalla otras dos ventanas: Views y Related Articles. La primera ofrece información de las fotografías y sonidos relaccionados con el artículo, mientras que la segunda se ocupa de otros artículos que guardan relacción con el que se está consultando.

El manejo se ha facilitado hasta tal punto que sólo con poner el ratón encima de algunos botones, éstos extienden de forma automática una ventana con opciones para que el usuario accione la que más le interese. Estos detalles indican que Microsoft ha apostado claramente por la interactividad del programa. Otra forma de consulta que ofrece este software es por fechas. Es posible visualizar en el monitor una pantalla donde aparezcan las diferentes fechas y, al lado de estas, los sucesos más importantes de la Historia. Así es posible limitar la cantidad de información que se va a tratar.

Por otro lado, las opciones de bús-

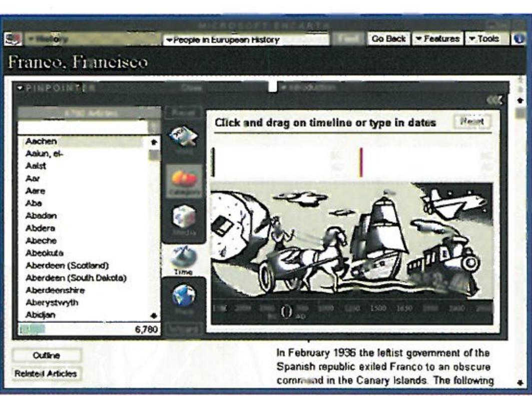



## UNA FORMA DIVERTIDA DE APRENDER

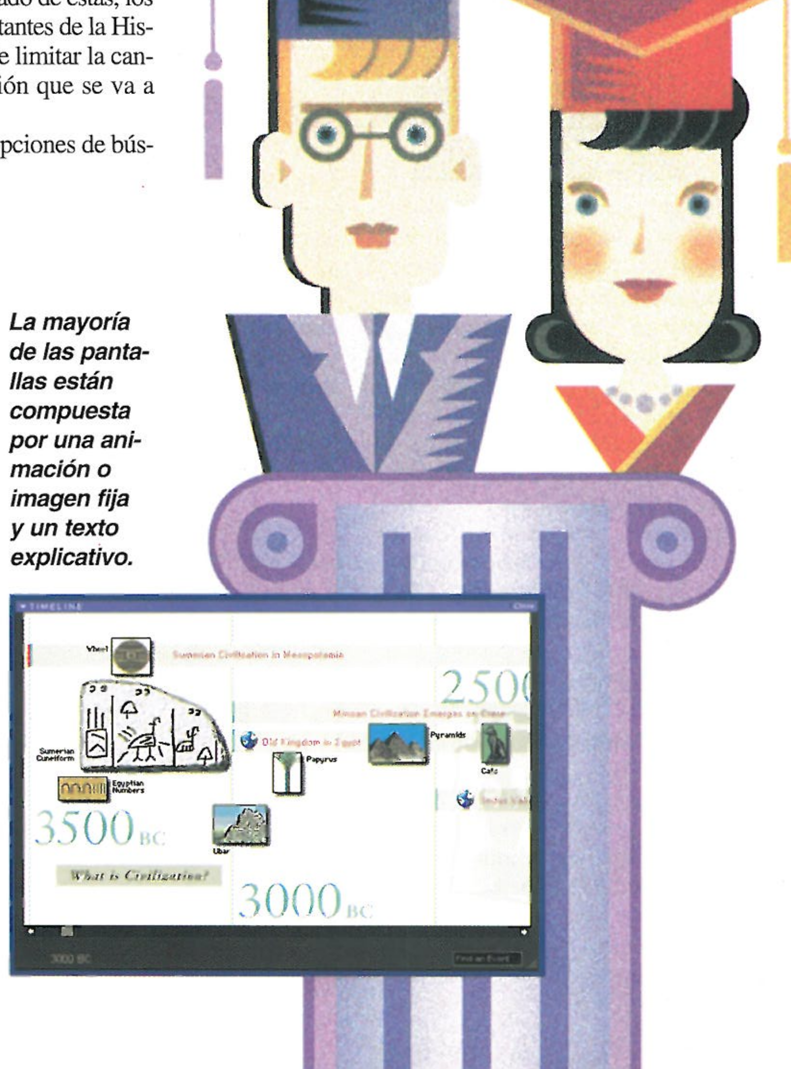
**No todo son datos. Desde la misma enciclopedia Encarta 95 es posible pasar a un juego llamado MindMaze, un didáctico programa de preguntas y respuestas en el que el usuario puede poner a prueba los conocimientos adquiridos con la obra.**

**El jugador desempeñará el papel de un hombre perdido en un castillo. Para salir de él deberá solucionar las diferentes preguntas que se le plantearán en cada una de las habitaciones de que consta la mansión. El tema de las cuestiones puede ser elegido por el usuario y versará sobre alguna materia en concreto (Historia; Geografía; Biología; Tecnología; Ciencias Sociales; Religión y Filosofía; Arte, Lenguaje y Literatura; Arte Moderno, y Deportes y Aficiones) o sobre un compendio sobre todas la áreas que abarca esta completa enciclopedia. El jugador cuenta con un número limitado de pistas que le ayudarán a encontrar la salida del castillo.**



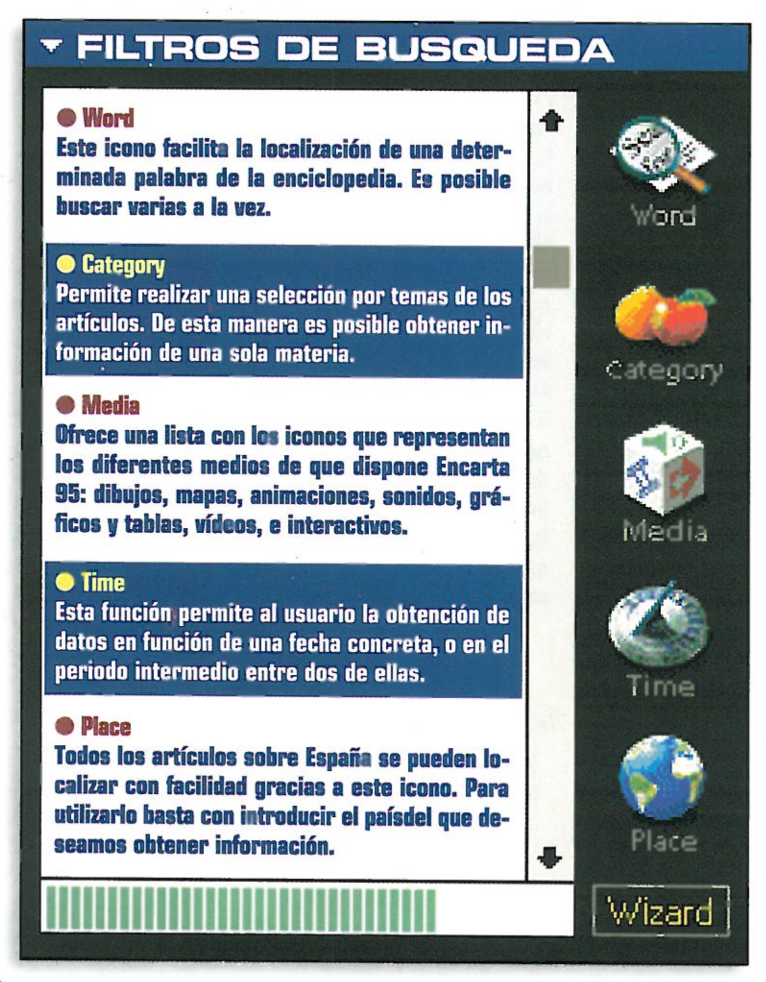




*La mayoría de las pantallas están compuesta por una animación o imagen fija y un texto explicativo.*



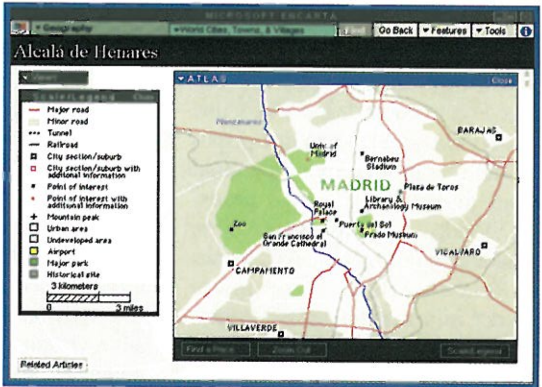











queda son la parte fuerte del programa. Se puede buscar por nombre con condicionantes, por medios (si la información tiene foto, vídeo, sonidos, animaciones o músicas, por ejemplo), por fechas, o por categoría de la información (ciencia, música, política…)

En cuanto a España, la enciclopedia no introduce demasiados datos, puesto que se centra en el mercado al que va dirigida. Habla de la Historia de España, de la economía, de la geografía y de la política. Personajes como Franco, el Rey o Goya aparecen tratados en la obra, pero hay muchos otros personajes o temas de interés que no son tratados ni siquiera mencionados, como es el caso de los políticos españoles.

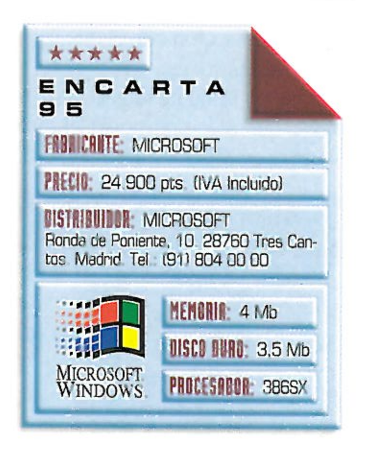
Otra de las novedades que incorpora este programa es la posibilidad de jugar con MindMaze, un programa en la línea del famoso Trivial que pondrá al usuario en la tesitura de un hombrecito perdido en las mazmorras de un castillo. Para salir deberá solucionar las diferentes preguntas que se le harán en cada una de las habitaciones de que consta cada planta del castillo. Las preguntas pueden ser variadas o de alguna materia en concreto (Historia, Ciencias, Literatura...), siempre a gusto del usuario. El jugador cuenta con un número limitado de pistas que le ayudarán a encontrar la salida.

En este juego, muy lento por cierto, pueden participar varias personas. Una interesante idea pero, como está en inglés, muchas de las preguntas que se realizan están pensadas para usuarios americanos.

*Un plano de Madrid nos indica la ubicación de las ciudades limítrofes. La capital de España también destaca en Encarta.*





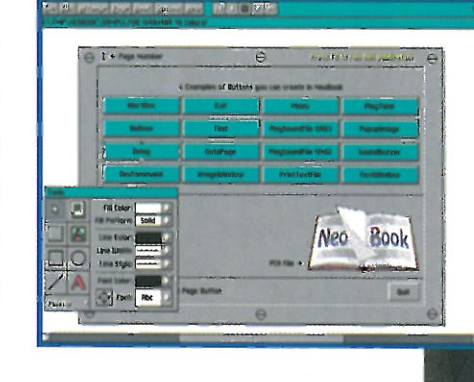

Encarta 95 es un buen título que incluye más de 26.000 artículos, ocho horas de sonidos (entre ellos 60 lenguas extranjeras), música, sonidos, voces históricas, 8.000 fotos e ilustraciones, 800 mapas y un centenar animaciones y videoclips. Esto, unido a su facilidad de manejo y a las opciones de búsqueda, la convierten en una de las mejores enciclopedias generalistas realizadas hasta la fecha.

JOSE GONZALEZ

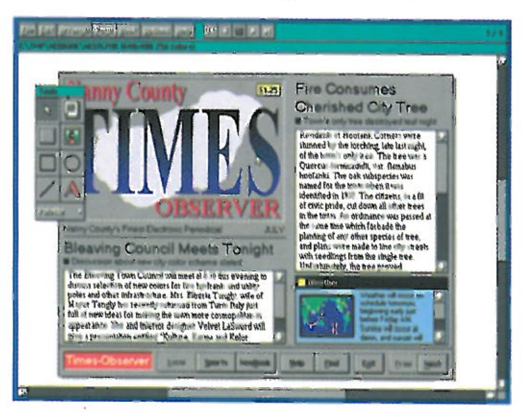



# Unidos por el nexo de la tec

**Bajo la marca NeoSoft vamos a encontrar un conjunto ideal para todos aquellos artistas y usuarios que no quieren perder el tren de la tecnología multimedia. Su nueva línea ofrece productos para que cualquier usuario pueda realizar sus producciones, ya sean de gráficos, de contenido multimedia o de presentaciones, sin tener que desembolsar por ello una elevada cantidad de dinero. Algo que es muy de agradecer.**




Hay ciertas compañías, deseosas de que su trabajo se de a conocer entre el gran público, que distribuyen sus productos a través de un canal poco utilizado aún en nuestro país: el shareware, sustantivo inglés cuya filosofía se puede resumir en la frase "pruebe antes de comprar". De esta forma, el usuario interesado primero prueba el programa en cuestión y si es de su completo agrado le basta con registrarse pagando el importe fijado por sus creadores. Una de las compañías que utiliza esta técnica de venta de sus productos es Neosoft, gracias a la cual ahora nos llegan a España tres productos totalmente independientes pero enlazados por el hilo común de la tecnología multimedia y de los gráficos. Estos tres programas son NeoBook, NeoPaint y NeoShow.




## NEOBOOK

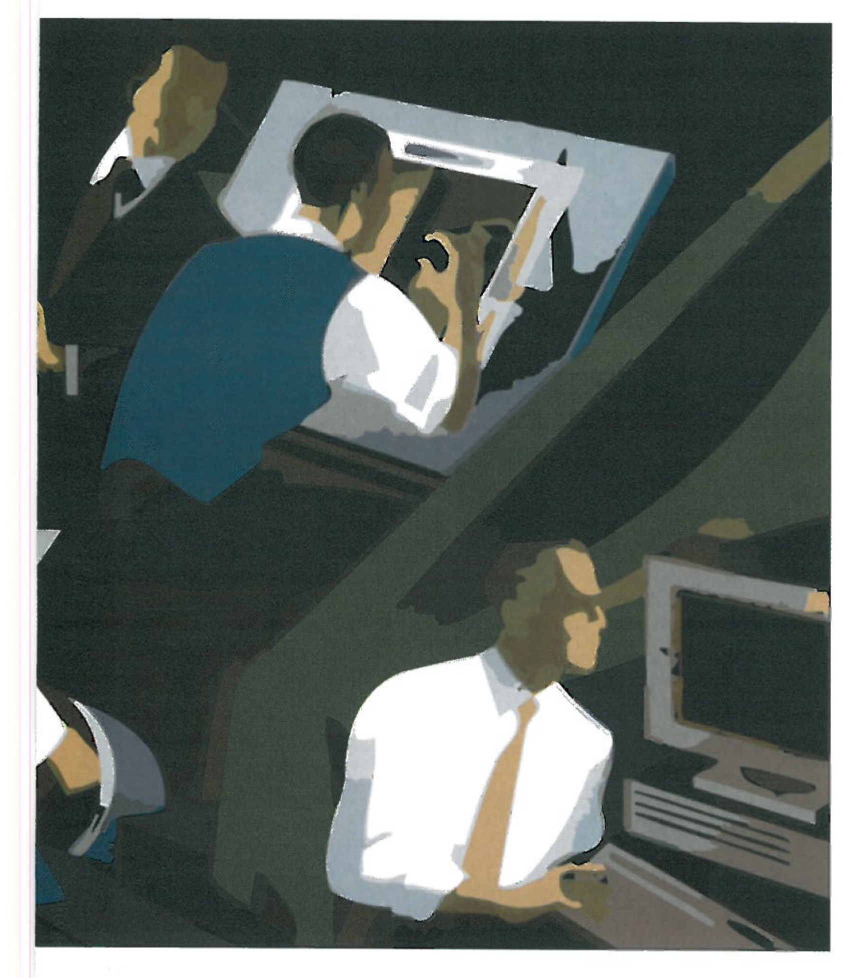
Este es un sistema multimedia para producir libros, cartas, presentaciones o cualquier otra cosa que se le ocurra, de manera que el propio usuario pueda actuar sobre ellas de manera interactiva.

A estas alturas todos hemos visto ya alguna clase de programa multimedia en CD-ROM, donde, por medio del ratón, es posible ir navegando a través de páginas llenas de botones, texto, color, gráficos, sonido y animaciones. Pues bien, NeoBook le ofrece la oportunidad de realizar todo esto de una manera sencilla y sin necesidad de conocer ningún complicado lenguaje de programación.

Todas las publicaciones de NeoBook están estructuradas en páginas. En primer lugar se parte de páginas en blanco, las cuales van a ser, a modo de lienzo, las destinatarias de una serie de objetos predefinidos como botones, cuadros de gráficos o de texto, literales y formas geométricas, todos los cuales tienen una más o menos amplia gama de opciones para ser configuradas. Resulta increíble ver el juego que puede dar un conjunto de aparentemente tan escasos elementos. El truco de todo ello está en que cada uno de ellos puede ser configurado de diversas maneras, de modo que al pulsar un botón sea posible pasar a la siguiente página disponible, reproducir una animación FLI o hasta sonidos digitalizados. En particular los botones tienen una riqueza de acciones bastante interesante.

Desde luego, las capacidades de NeoBook no son ni mucho menos como las que ofrecen otras grandes compañías con sus programas para creación de aplicaciones multimedia, pero también hay que tener en cuenta que el precio de uno

# nología multimedia







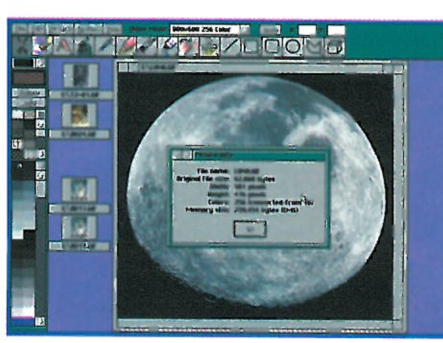
*NeoBook utiliza fuentes GEM, mucho menos extendidas que las TrueType.*

y otros no es ni mucho menos parecido. Por este motivo conviene considerar a NeoBook como una alternativa barata a este tipo de programas, ya que los ejecutables finales que produce son de una calidad indiscutible, aunque también tiene puntos en contra como puede ser la quizá excesiva lentitud que sufre el refresco de pantalla o la limitación que supone el uso de fuentes tipo GEM, mucho menos extendidas que las Truetype.

NeoBook se presenta en dos versiones diferentes con una ligera diferencia también en el precio. La básica es NeoBook y la más avanzada se llama NeoBook Pro. La distinción entre una y otra estriba en la capacidad de la versión superior de reproducir sonidos a través del altavoz del PC o de tarjetas Soundblaster y compatibles, la reproducción de animaciones en formato Flic y la posibilidad de correr otros programas externos desde dentro de nuestra publicación una vez compilada.

## NEOPAINT

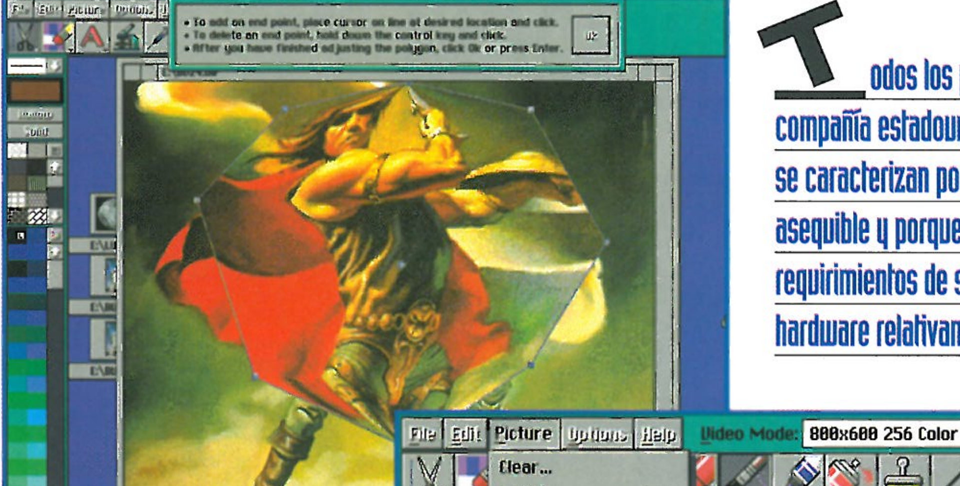
Este es un programa, como su propio nombre ya insinúa, dedicado al dibujo y al procesamiento de imágenes. NeoPaint es capaz de cargar los formatos GIF, PCX, BMP y TIF y tratar con cualquier modo de pantalla que soporte la tarjeta de vídeo instalada en el ordenador con un máximo de 256 colores simultáneos. NeoPaint es un programa realizado, entre otras cosas, para crear dibujos, y para este fin nos ofrece multitud de herramientas muy útiles para los artistas, desde el simple dibujo a mano alzada hasta todo un muestrario de trasparencias, difuminados o tramas configurables. Verdaderamente, NeoPaint es un programa muy potente y fácil de dominar, aun contando con un número tan elevado de utilidades.



*NeoPaint ofrece herramientas muy útiles para la elaboración de gráficos.*

Pero la riqueza y variedad de NeoPaint no se queda en el simple dibujo, sino que ofrece una gran gama de efectos para el retoque de dibujos o fotos, dignos de programas de un valor bastante superior. Entre estos efectos está el procesado de imágenes para conseguir altos o bajorrelieves, efectos de humo o de movimiento, de papel mojado, puntillismo y otros muchos hasta llegar a un total de 24 efectos distintos, siempre sin contar con la posibilidad de rotar,



**Todos los productos de la compañía estadounidense NeoSoft se caracterizan por su precio asequible y porque exigen unos requirimientos de software y hardware relativamente bajos**

cortar, deformar o reescalar el dibujo en cuestión.

El entorno de NeoPaint es muy agradable y fácil de manejar. Está basado en ventanas, menús y sobre todo en el ratón, lo que hace que se pueda trabajar simultáneamente en pantalla con varias ventanas, cada una de las cuales puede tener una imagen distinta. Esto proporciona la posibilidad de copiar parte de una a otra, hacer montajes o cualquier otra cosa que se le ocurra al usuario.

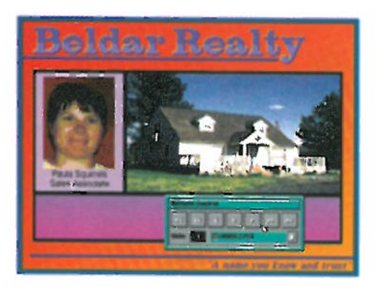
Para utilizar NeoPaint no es preciso que la plataforma de trabajo disponga de grandes recursos de memoria, de disco duro ni velocidad de microprocesador, y, por si fuera poco, es posible configurar el programa para trabajar con memoria virtual en disco. Todas estas características obran en conjunto para que NeoPaint sea la principal opción de compra para aquellos usuarios que no deseen gastarse la gran cantidad de dinero que cuestan otros programas de este tipo o que no dispongan de los requerimientos de hardware que precisan alguños de ellos.

## NEOSHOW

El último programa de la colección NeoSoft es NeoShow, un programa dirigido única y exclusivamente al mundo de las presentaciones, bien sean comerciales, publicitarias, de empresa o de cualquier otro tipo. El único requisito que precisa el usuario pa-

*El usuario tiene la posibilidad de aplicar a las fotografías o dibujos una gran gama de efectos.*









★★★★

COLECCION NEOSOFT

FABRICANTE: NEOSOFT

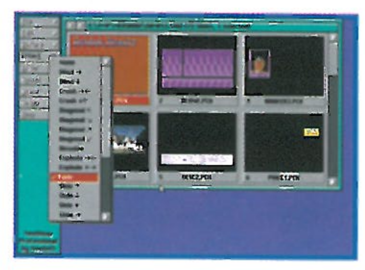
PRECIO: desde 7.500 pts. (IVA incluido)

DISTRIBUIDOR: FRIENDWARE
C/ Rafael Calvo, 40. Esc. der. 7. Puerta 4
28010 Madrid. Tel.: (91) 308 34 46

MEMORIA: 640 Kb

DISCO DURO: 2 Mb

PROCESADOR: 386



**El usuario de NeoShow ve en todo momento el 'storyboard' de su presentación. Así es más fácil introducir cambios.**



***El entorno de trabajo de NeoPaint es muy sencillo y está basado en ventanas, menús y, sobre todo, el ratón.***

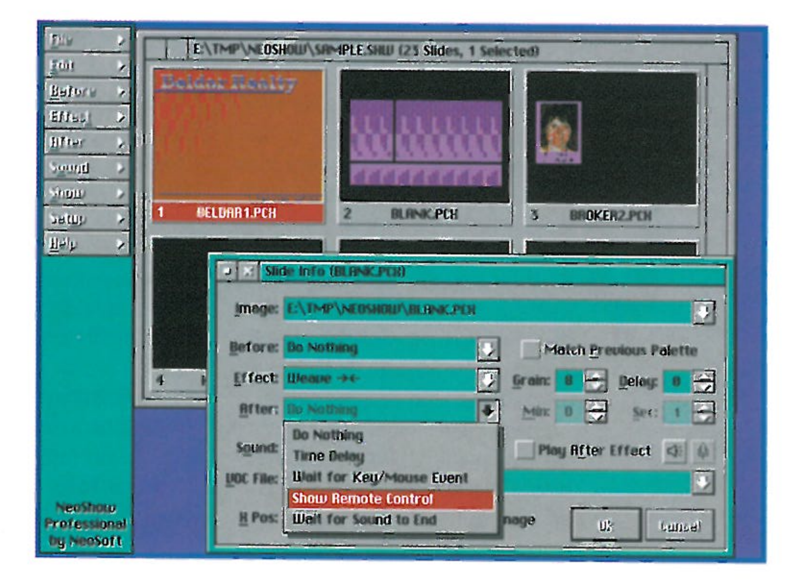
ra trabajar es que las imágenes que se vayan a utilizar estén en formato PCX o GIF.

En la pantalla del ordenador en el que esté tabajando el usuario aparece en todo momento un *storyboard* de la presentación sobre la que esté trabajando, de forma que, como si se tratase de viñetas, es muy sencillo insertar las distintas ilustraciones en los distintos cuadros, a la vez que se asigna un efecto para pasar de una imagen a otra. De esta forma, lo que se va a obtener en la pantalla es una sucesión de las imágenes deseadas, como si la presentación se realizase en forma de cómic.

El corazón de este programa lo configuran los distintos efectos de transición que se pueden conseguir para dar paso de unas viñetas a otras. El usuario dispone de más de veinte distintos y estos efectos logran que el paso de un cuadro a otro se produzca de una forma un tanto más animada y alegre que en lugar de ir mostrando imágenes una detrás de otra como si fuesen una película cinematográfica o de animación. Además, estos efectos pueden ser aplicados a partes concretas de la imagen, y no obligatoriamente a su totalidad, para así crear novedosas e interesantes combinaciones.

NeoShow, al igual que el programa NeoBook para la creación de libros, folletos, cartas o presentaciones con texto, produce un fichero ejecutable, de forma que la independencia del programa creador así como de la máquina en que se ejecute es absoluta.

Este programa para la realización de presentaciones, también al igual que la utilidad NeoBook, cuenta




con dos versiones disponibles en e nuestro mercado: NeoShow y NeoShow Pro. Este último programa se diferencia de la versión normal en que añade soporte para reproducir y grabar de la tarjeta de sonido SoundBlaster o de compatibles, incorpora un compilador para elaborar ejecutables independientes y proporciona una licencia para distribuir estos ejecutables. El compilador, igual que en el Neobook, produce un fichero ejecutable, de forma que la presentación creada por el usuario se puede tomar de una forma totalmente independiente respecto del programa con el que ha sido creado así como de la máquina con la que se quiere ejecutar.

## CALIDAD A BUEN PRECIO

Los programas de la compañía NeoSoft, que se venden por separado, se caracterizan por su bajo precio y sus altas prestaciones. Son, sin duda alguna, una opción interesante para todo aquel que desee producir sus propias aplicaciones multimedia, diseñar gráficos o realizar presentaciones. Todo ello sin desembolsar mucho dinero.

JOSE GONZALEZ

Hay usuarios que ya están un poco hartos de aprenderse las órdenes y comandos que se utilizan para trabajar con el sistema operativo MS-DOS. Para ellos está pensado el programa QuikMenu III, un entorno gráfico a medio camino entre MS-DOS y el entorno Windows.




# Sistema sin comandos

QuikMenu III es un poderoso sistema gráfico de menús que trabaja por encima del sistema operativo MS-DOS y desde el cual, a modo de escritorio de Windows o Macintosh, se pueden llevar a cabo fácilmente todas las tareas que se realizan diariamente desde la línea de comando, ya sean las relacionadas con el manejo de ficheros o con la ejecución de programas.

La pantalla principal del programa está en modo gráfico de alta resolución (640 x 480 pixels) y se puede configurar de diversas formas para ajustarse al gusto del usuario, incluso se le puede asignar un fondo, tal y como se puede hacer en Windows. En esta pantalla se pueden colocar las aplicaciones y programas que quiera tener siempre disponibles para ejecutarlas desde QuikMenu III. Este tipo de pantallas son las llamadas páginas y es posible tener hasta 50 de ellas totalmente independientes y llenas de iconos, de forma que, a modo de carpetas, podemos tener nuestros programas organizados por páginas. Por ejemplo, en la página 1 los programas más habituales, en la página 2 los procesadores de texto, en la página 3 las utilidades gráficas... Cada una de estas aplicaciones se corresponde con un icono y con una tecla rápida, de forma que un clic de ratón es suficiente para que funcione el programa seleccionado, seal cual sea, y sin ninguna limitación, ya que incluso se puede ejecutar Windows correctamente. Es preciso destacar que QuikMenu no permanece residente, por lo que no ocupa memoria mientras se trabaja con el programa elegido.

***El usuario puede tener hasta 50 páginas que contengan iconos de utilidades.***



Cualquier programa que funcione normalmente bajo el sistema operativo MS-DOS va a funcionar perfectamente con QuikMenu, y existe incluso, la posibilidad de limitar el acceso a cualquier programa o a páginas enteras a intrusos o usuarios no deseados por medio de claves secretas.

QuikMenu también contiene un administrador de archivos desde el cual es posible crear y borrar directorios. Copiar, eliminar, renombrar, visualizar o realizar otras funciones con cualquier fichero se puede hacer fácilmente con un par de pulsaciones del ratón.

Pero además de cubrir cualquiera de las funciones habituales del sistema operativo MS-DOS, QuikMenu III tiene algunas utilidades extra como son una calculadora, no demasiado sosfisticada pero sí muy útil; un calendario, que puede servir también como agenda para recordar automáticamente citas o

*Cada aplicación tiene un icono distinto y basta pulsar esta imagen para trabajar con ella.*










*La pantalla principal del programa está en modo gráfico de alta resolución (640 x 480 pixels).*

★★★★

**QUIKMENU III**

**FABRICANTE:** NEOSOFT

**PRECIO:** 6.200 pts. (IVA Incluido)

**DISTRIBUIDOR:** FRIENDWARE
C/Rafael Calvo, 40. Esc. dcha 7. Puerta 4. 28010 Madrid. Tel.: (91) 308 34 46

**MEMORIA:** 512 Kb

**DISCO DURO:** 2 Mb

**PROCESADOR:** 286

compromisos; un listín telefónico para almacenar números y también marcarlos si posee un módem conectado al ordenador; un fichero de control de todos los programas que se usan, de manera que es posible tener un listado detallado de cuándo y qué programas se han utilizado y el tiempo que han consumido; un protector de pantalla con varios modelos, y, por último, también cuenta con un sistema de correo electrónico que puede utilizarse si el usuario trabaja en red.

Una característica muy notable en QuikMenu es la posibilidad de crear iconos de macro. Estas utilidades son una combinación más o menos grande de pulsaciones de teclas o clics de ratón, de manera que al ejecutar la macro, en realidad lo que se ejecuta son las acciones anteriormente grabadas. Las macros se pueden utilizar para automatizar tareas muy comunes como copiar ficheros, cambiar configuraciones del propio QuikMenu o incluso ejecutar varios programas sucesivamente. Todo esto no se hace por medio de un complicado lenguaje de macros como en otros programas, sino que QuikMenu incluye un grabador de macros, con lo que basta activarlo para empezar a grabar las funciones deseadas por el usuario hasta que se vuelve a desactivar, con lo que la macro se crea de forma automática.

En resumen, QuikMenu puede satisfacer tanto a usuarios noveles que no están demasiados acostumbrados a las órdenes y comandos del MS-DOS y prefieren la comodidad de utilizar el ratón, como a usuarios más expertos, ya que en absoluto se pierde nada de la potencia que ofrece el sistema operativo MS-DOS. A esto hay que añadir la ventaja de las utilidades extra que ofrece QuikMenu III y el trabajar en un ambiente mucho más visual y atractivo que la aburrida línea de comandos.

ALONSO DE VIANA-CARDENAS

Olvidarse de apagar el monitor de su PC cuando no lo va a utilizar puede ser un acto que puede traerle funestas consecuencias si en la pantalla se queda durante mucho tiempo con una imagen fija, puesto que puede dañarlo de forma irreparable. Para que no tenga problemas de este tipo existen salvapantallas como Microsoft Scenes, una de esas utilidades que evitan que su monitor se dañe por permanecer un largo periodo de tiempo con una misma imagen.

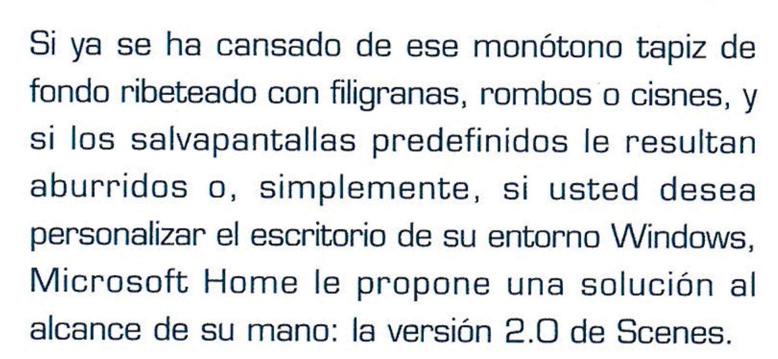
La técnica de protección de pantalla empleada por Microsoft Scenes consiste en pasar imágenes distintas una tras otra cada cierto tiempo, en lugar de las clásicas y parcas animaciones que ofrecen los salvapantallas predefinidos del entorno Windows.

Los salvapantallas de Microsoft Scenes presentan ciertas características que los distinguen del resto. Es posible emplear cada una de esas imágenes también como tapiz de fondo, permite elegir entre once efectos de transición entre pantallas y, por último, cada usuario puede añadir su propia colección de fotografías al conjunto provisto por Scenes.

Microsoft Home propone siete variedades de Scenes: Undersea Collection, Sierra Club Wildlife Collection, Flight Collection, Hollywood Collection, Sierra Club Nature Collection, Sports Extremes Collection y Brain Twister Collection. Cada una contiene cuarenta imágenes diferentes en formato comprimido JPEG, relacionadas siempre con el tema que da título al paquete –paisajes naturales, escenas de aviación, el mundo submarino…– y acompañadas además de un texto descriptivo de la situación o del personaje que representan. Como es norma habitual en otros programas de estas características, existe la posibilidad de establecer una contraseña, a fin de proteger de miradas indiscretas la información visualizada en el ordenador durante la ausencia de su dueño.

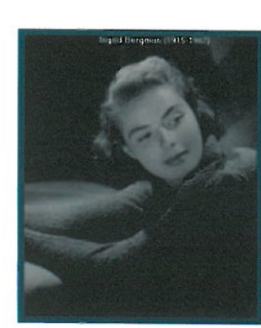
Si usted tiene acceso a un escáner, el programa le permite incluir sus propias fotografías, almacenadas en ficheros JPEG, TIFF, PCX, PHOTO-CD, GIF, BMP, TGA o DIB, y editarlas u organizarlas mediante la opción Scenes Wizards. Esta variedad de formatos aceptados es una de las nuevas



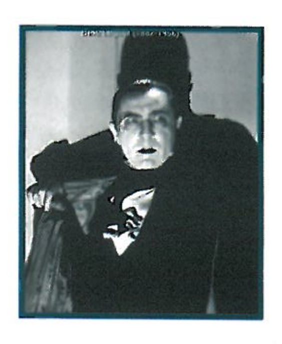


Si ya se ha cansado de ese monótono tapiz de fondo ribeteado con filigranas, rombos o cisnes, y si los salvapantallas predefinidos le resultan aburridos o, simplemente, si usted desea personalizar el escritorio de su entorno Windows, Microsoft Home le propone una solución al alcance de su mano: la versión 2.0 de Scenes.

# Cámbiele la cara a su ordenador










*Cada colección cuenta con una serie de 40 imágenes que el usuario puede elegir a su gusto.*

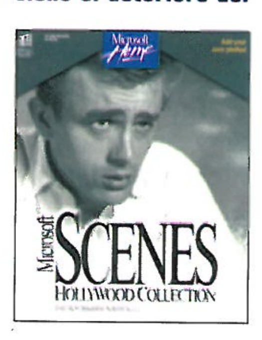


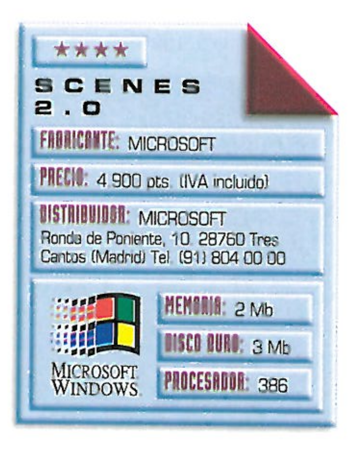
aportaciones de la versión 2.0 del producto de Microsoft Home.
Aunque es cierto que cualquier imagen BMP se instala fácil y directamente desde Windows como tapiz de fondo sin necesidad de software adicional, es necesario mencionar que Scenes le facilita además la integración de sus recuerdos gráficos personales como parte del salvapantallas. De este modo, el usuario puede amenizar sus pausas frente al monitor contemplando las fotos de la pasada Nochebuena o de las vacaciones del verano anterior.
Una vez creada su colección personal, el programa le facilita la asignación de un título a cada imagen añadida, así como la posibilidad de acompañarlas de un texto explicativo. También se permite eliminar imágenes, alterar su orden o incluir otras nuevas, aunque no es posible modificar la colección del programa.
Debido a su limitada utilidad, un producto de estas características no debe esconder complicación alguna, ni siquiera en manos del usuario más inexperto. Aún así, Microsoft Home ha prestado especial interés en facilitar su manejo. Aparte de disponer de opciones de ayuda, la guía de referencia que viene con el paquete explica con todo lujo de detalles la función de cada botón. Scenes ofrece la posibilidad de acceder a imágenes reducidas de cada fichero contenido en una colección, lo cual facilita su identificación.
Una de las diferencias de esta versión respecto de la anterior radica en la mayor velocidad de presentación de cada pantalla. Aún así, el proceso de descompresión, refinamiento de color, copia del tapiz de fondo actual y ajuste de la imagen parece todavía susceptible de mejora.
El hecho que el número de ordenadores sea equiparable al de aparatos reproductores de vídeo en los hogares norteamericanos ha favorecido que las empresas dediquen mayores esfuerzos a utilidades para usuarios, como es el caso de Microsoft Scenes.
Este programa de Microsoft Home constituye, en suma, una alternativa simpática a los clásicos salvapantallas y proporcionará un toque personal a su ordenador.

DAVID BURGOS PRIETO

## MAS VALE PREVENIR

**Cuando el ordenador personal permanece encendido durante un período prolongado, la imagen fija puede llegar a dañar irremediablemente su pantalla. Por suerte, esta avería de consecuencias nefastas se puede evitar con gran facilidad gracias a la existencia de una sencilla aplicación que previene el deterioro del monitor, comunmente conocida por el nombre de salvapantallas.**
**La compañía estadounidense Microsoft, gracias a su serie Microsoft Home, pone al alcance de cualquier usuario una gran variedad de estos útiles programas con diferentes colecciones: Undersea, Sierra Club Wildlife, Flight, Sierra Club Nature, Hollywood, Sport Extremes y Brain Twister. Además, esta serie de programas también le permiten utilizar sus propias fotografías en formato TIFF, JPEG, GIF, BMP o PCX, entre otros. Para ello sólo necesita tener un escáner y el programa Screen Wizard.**

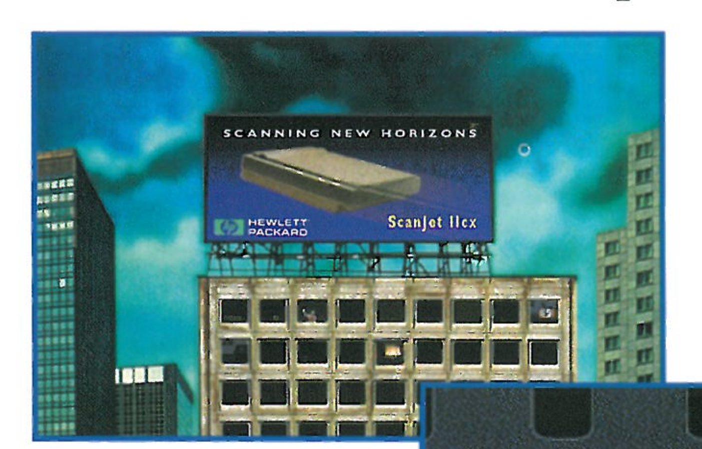




★★★★
SCENES 2.0
FABRICANTE: MICROSOFT
PRECIO: 4.900 pts. (IVA incluido)
DISTRIBUIDOR: MICROSOFT
Ronda de Poniente, 10. 28760 Tres Cantos (Madrid) Tel. (91) 804 00 00
MEMORIA: 2 Mb
DISCO DURO: 3 Mb
PROCESADOR: 386

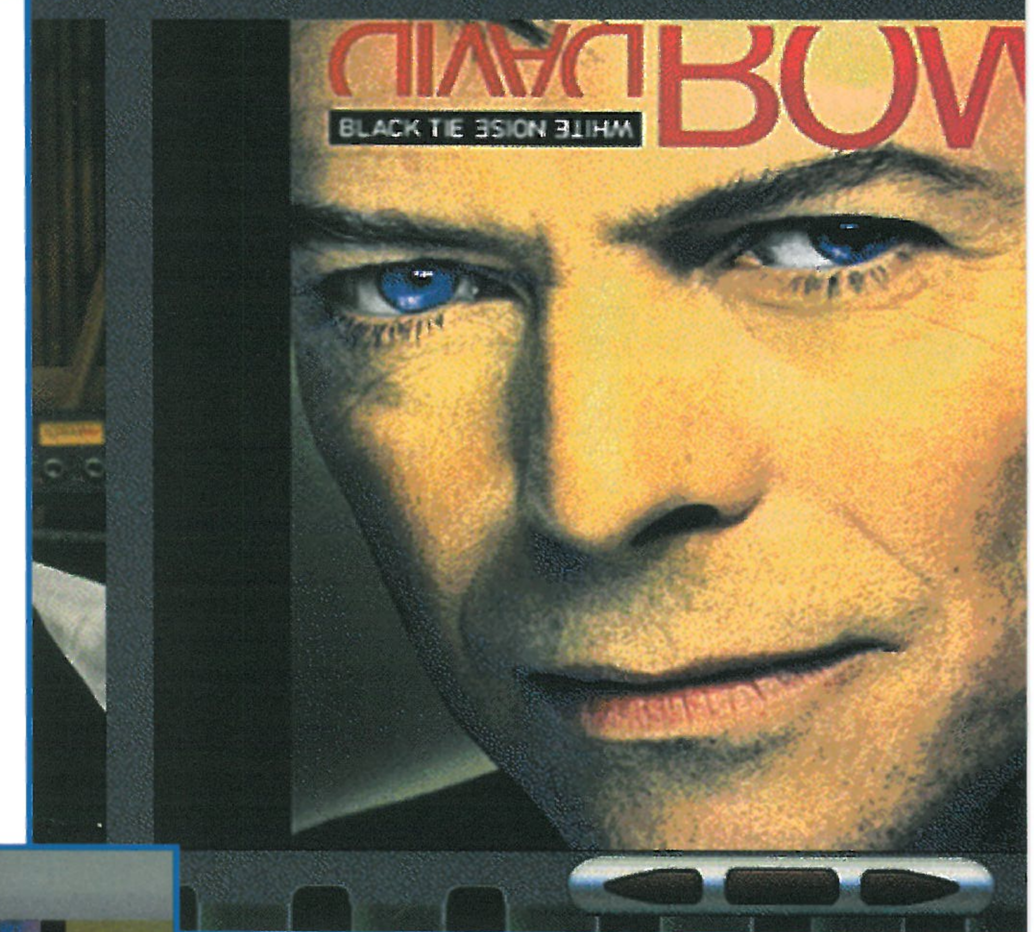




# Otro tiempo, otros medios



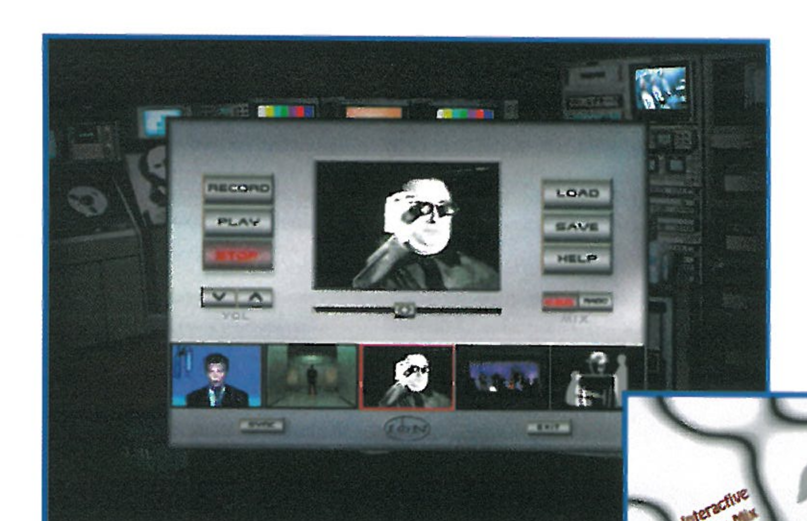

Desde hace años, el CD se emplea como medio para difundir grabaciones musicales. Con la popularización de este formato para programas informáticos, algunos artistas tecnológicamente inquietos han decidido combinar los dos usos de los CD, buscando nuevas formas de comunicación.




Aunque los dos ejemplos que recogemos en esta ocasión se diferencian radicalmente, tanto por la orientación del producto como por el estilo musical de los intérpretes, comparten entre ellos este interés por encontrar medios alternativos para difundir sus creaciones, utilizando las posibilidades del CD-ROM. Los protagonistas son David Bowie y una serie de grupos incluidos en la corriente musical denominada Techno Trance.

En el primero de ellos, la atención se centra en el último trabajo de uno de los grandes de la música pop: *Black Tie, White Noise* de David Bowie. La propuesta del *duque blanco*, llamada simplemente Jump, acaba de ser puesta a la venta en su versión para MPC tras la buena acogida que tuvo la edición para ordenadores Macintosh. Este programa sigue con una fidelidad pasmosa el diseño de esta última.

Una vez instalado y ejecutado el programa, el usuario se encuentra frente a la puerta de un ascensor que lo conducirá a los sótanos de un moderno edificio en el que se localizan el estudio de grabación, la sala privada de Bowie y el cuarto del telescopio. En el primero se puede ejercer de realizador y grabar y editar un vídeo con cinco fuentes de entrada de vídeo, además de remezclar un tema, modificando los valores de ocho pistas musicales.




**Peter Gabriel, David Bowie o Mike Oldfield han optado por el CD-ROM para recrear sus fantasías visuales junto a sus composiciones musicales**



En la oficina del cantante es posible escuchar entrevistas con el intérprete británico y contemplar una colección de diapositivas relacionadas con el músico y su más reciente álbum. Por último, la sala del telescopio permitirá al usuario ejercer de *voyeur* y entrar en las habitaciones de cuatro de los músicos de la banda de Bowie para escuchar y ver los vídeos de cuatro de los temas del disco: Jump they say, Black tie, white noise, Miracle goodnight y You've been around.

En muchos momentos se puede interactuar con objetos dispersos por las habitaciones produciendo animaciones y sonidos más o menos curiosos que contribuyen a aumentar el nivel de entretenimiento del programa.

En definitiva, Jump es una experiencia audiovisual que, a pesar de ser hasta cierto punto innovadora, no se orienta como la versión en CD-ROM de un disco musical, sino más bien como una aproximación del mundo de las grandes compañías editoras de música al usuario corriente. La posibilidad de realizar grabaciones propias sobre un tema popular, hacen que este programa sea bastante atractivo para el público, pero hay que tener muy en cuenta las limitaciones que tiene Jump.

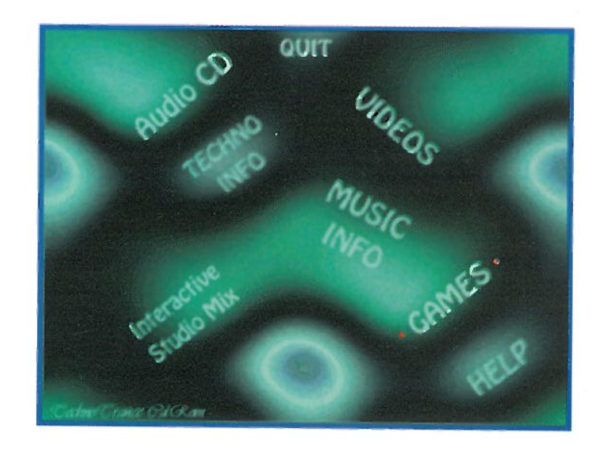
Se echa de menos algo más de libertad a la hora de trabajar en la sala de edición y, por supuesto, una mayor variedad de temas, ya que tan sólo es posible editar una canción y visualizar de forma pasiva otras tres. Teniendo en cuenta que la aplicación se presenta en formato CD-ROM quizá hubiera sido mejor ofrecer, al menos, el sonido integro de este trabajo de toda una leyenda del pop.



***El usuario de Techno Trance puede modificar los temas del CD-ROM con su teclado.***

## TECHNO TRANCE

La orientación de la aplicación Techno Trance Music CD-ROM es completamente distinta a la de la anterior. En este caso, no se trata de ejercer de ingenieros de sonido o de realizadores, sino de disfrutar al máximo de un estilo mu-

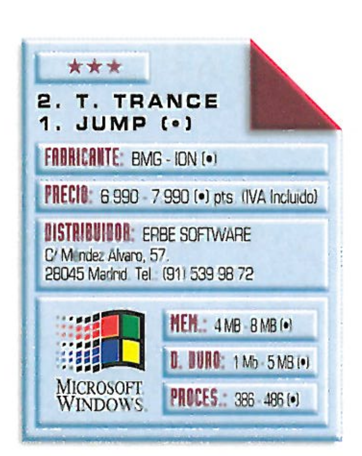


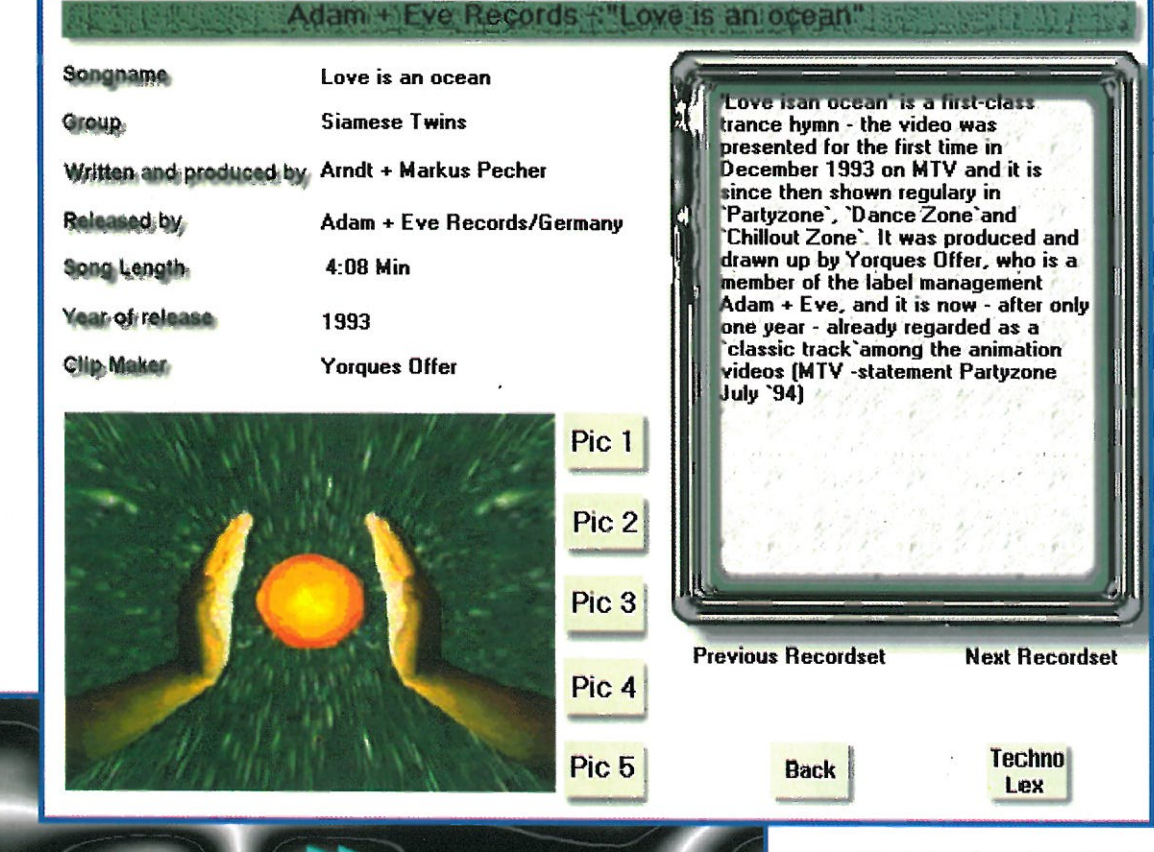






sical que puede parecer minoritario: el techno trance.
Techno Trance Music CD-ROM, que así se llama esta aplicación, está pensada tanto para los amantes de este estilo musical como para aquellos que lo desconozcan y por tanto incluye una serie de informaciones sobre la corriente musical (Techno Info) y sobre las canciones recogidas en este disco (Music Info), así como las habituales herramientas para la visualización de los vídeos, la reproducción de las pistas de audio e incluso la personalización de los temas (Interactive Studio Mix).
Un menú principal permite acceder a los módulos Audio CD, Techno Info, Music Info, Videos, Interactive Studio Mix y Games. Este último presenta una serie de rompecabezas de fotografías relacionadas con el ambiente del techno trance. EL CD incluye las versiones de los diez temas recogidos en el programa en formato musical, por lo que se pueden escuchar en un lector convencional.

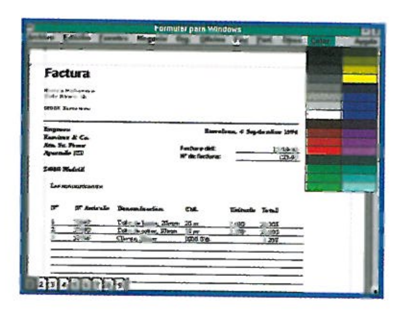


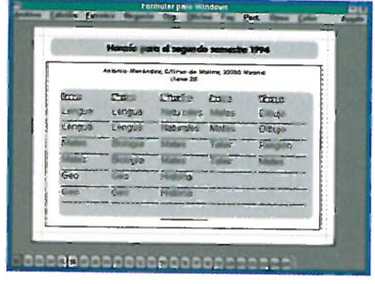




*Techno Trance Music CD-ROM permite escuchar los diez cortes contenidos en el disco con la opción Audio.*

JAIME TORROJA

# Olvídese de burocracias



Formular es la panacea de Data Becker para cualquier secretaria. Escribir cartas de agradecimiento, fichas de clientes, tarjetas de invitación o incluso carátulas para vídeos son algunas de sus funciones. Su trabajo es ahora mucho más fácil.

Todos sabemos por propia experiencia lo engorroso y complicado que resulta realizar un formulario utilizando un procesador de textos o un programa de diseño gráfico. Es por esta razón por lo que se ha creado Formular para Windows 1.1, un programa que facilita enormemente esta pesada tarea.

Formular para Windows es un nuevo título que viene a sumarse a la Serie Estrella que está editando Marcombo, distribuidor en España de los productos de la compañía Data Becker, creadora del software. Con esta herramienta le será posible seleccionar, crear, y rellenar los formularios que le resulten más adecuados para sus distintas necesidades. Precisamente para atender a todos estos menesteres, el programa incorpora un catálogo con más de 80 tipos de patrones distintos que se pueden emplear directamente, entre los que se encuentran facturas, albaranes, avisos, currículos, tarjetas de visitas, registros telefónicos, y hasta fichas y etiquetas para disquetes, cintas de vídeo y casetes.

Pero si, aun así con esta gran cantidad de patrones, no encuentra el más adecuado a sus gustos o necesidades, existe un formulario comodín donde puede ajustar a su gusto todos los parámetros que crea necesarios, como la presentación, el tipo de letra, el ancho de página o los márgenes.

El entorno de trabajo que presenta Formular para Windows es bastante simple. Tras instalar e iniciar el programa, en la pantalla aparecerá un formulario en tamaño DIN A-4, del que, en todo momento, podrá obtener una visión a la escala que desee, bien a pantalla completa o bien aumentada hasta un 150 por ciento.

Para efectuar los pertinentes cambios en este formulario estándar, en la parte superior de la pantalla, encontrará la típica barra de menús a través de la cual podrá realizar las funciones necesarias para crear y manejar las distintas opciones de que dispone el programa. Funciones tales como abrir un formulario, guardarlo, especificar la impresora, imprimirlo, editarlo, asignar un tipo de fuente y demás opciones comunes a este tipo de utilidades.

***Formular para Windows incorpora un catálogo con más de 80 patrones distintos***

Formular para Windows no es la panacea en cuanto a programas de utilidad se refiere. La idea con la que se ha creado ha sido la de proporcionar un software útil pero, ante todo, cómodo y sencillo de utilizar, sin ningún tipo de complicaciones para que sea verdaderamente provechoso hasta para los usuarios más noveles e inexpertos.

ENRIQUE RICARD

★★★
**FORMULAR**

**FABRICANTE:** DATA BECKER
**PRECIO:** 2.900 pts. (IVA Incluido)
**DISTRIBUIDOR:** MARCOMBO
Gran Via de les Corts Catalanes, 594
08007 Barcelona. Tel.: (93) 318 00 79




**MEMORIA:** 2 Mb
**DISCO DURO:** 1 Mb
**PROCESADOR:** 386

# Bienvenido míster Cine

Si quiere saber de qué va la película que ponen en televisión esta noche o cuál es la filmografía de Bill Wilder, las respuestas están en Cinemania 95, la última versión de la popular guía cinematográfica de Microsoft. Más fichas de películas, más animaciones, más música, más diálogos y una nueva utilidad de selección de largometrajes es lo más novedoso que aporta esta actualización. La nueva versión de Cinemania presenta pocas novedades en cuanto a su forma de trabajo, aunque se han variado algunos aspectos puramente estéticos y se ha introducido un nuevo elemento dentro de la herramienta de búsqueda, además de incorporar las fichas de gran parte de las películas producidas en Estados Unidos a lo largo de 1994 y de ampliar ligeramente el número de artículos, especialmente en lo que se refiere a personajes extranjeros. Para aquellos que no conozcan la aplicación, hay que decir que Cinemania 95 se define como una guía personal del mundo del cine, que incluye comentarios y críticas de las películas y fichas sobre aquellos personajes que guardan relación con el séptimo arte. También incluye artículos sobre la terminología más usual en el campo de la cinematografía y una serie de elementos multimedia que permiten recordar con mayor precisión los momentos clave de ciertas cintas. En total se recogen en esta enciclopedia del cine 19.667 películas agrupadas en 28 géneros, de las cuales 17.211 son obras pensadas para su exhibición en las salas comerciales y 2.456 directamente producidas para la televisión. De todas estas películas, 1.004 se presentan con una foto fija de una escena importante, 21 cuentan con una secuencia en vídeo digital, 162 ofrecen diálogos pertenecientes al filme y 137 incluyen pequeños fragmentos musicales. En cuanto a las personas del mundo del cine, se incluyen 4.124 biografías, de las cuales 2.475 son de actores y actrices, y 849 de directores.

Cinemania 95 incluye 84 películas realizadas durante el año 1994,

El cine cumple cien años en 1995. Para celebrarlo, Microsoft ha lanzado una nueva edición de Cinemania con más fichas, más imágenes, más músicas, más diálogos y una nueva utilidad de selección de largometrajes, lo más novedoso de esta actualización.






La fotografía de los actores y actrices acompaña a sus biografías.

Además de las películas antiguas, esta versión incluye 84 filmes producidos en 1994.

lo que constituye el grueso de las novedades.

El aspecto general de la aplicación y la forma de trabajo con ella se mantienen inmutables respecto a la versión anterior. Así, la pantalla se divide en tres partes principales: el mando a distancia, la zona de presentación de la información y la barra de botones de la parte superior.

## TODA LA INFORMACION

En el mando a distancia están los controles principales de la aplicación reunidos en tres grupos de botones. El primero de estos grupos incluye los botones de las fichas técnicas y comentarios sobre las películas. La información que se presenta al pulsar sobre ellos procede de los libros Leonard Maltin's Movie & Video Guide (correspondiente al botón Maltin), Roger Ebert's Video Companion (Ebert), 5001 Nights at the movies (Kael) y de las enciclopedias The Film Encyclopedia, The Motion Picture Guide, The Encyclopedia of Film y How to Read a Film (todos ellos bajo el título Cinebooks). Este elemento es uno de los cambios que ha experimentado la aplicación, ya que en la versión anterior sólo se incluía información recogida de la Encyclopedia of Film de Baseline y con este nombre estaba etiquetado el botón.

Bajo los botones de los comentarios se encuentra la pareja de pulsadores que presentan la información relativa a los diferentes participantes en la creación de los filmes (Cast List) y a los premios logrados por estos (Awards).

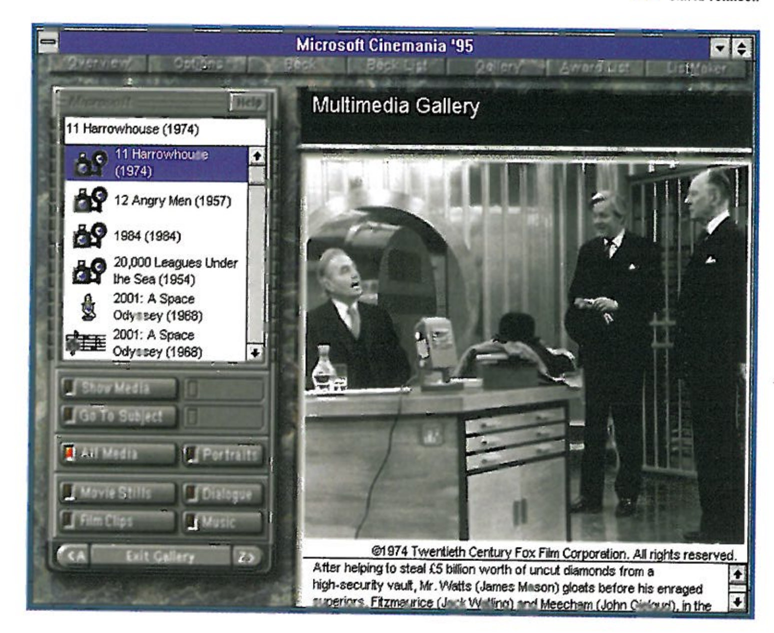
Finalmente, el tercer grupo de botones que se refieren a los elementos multimedia asociados con las fichas. Se trata de cuatro botones que dan lugar a la presentación de fotografías, diálogos, secuencias de vídeo y música. Cuando se pulsa sobre cualquiera de ellos, la zona de presentación de información cambia de forma que se muestran los elementos que han sido seleccionados. Una serie de pequeños iconos permiten activar los diferentes sonidos o los textos de los diálogos, mientras que el vídeo se presenta en la clásica ventana del programa Microsoft Video for Windows.

> Microsoft ha querido conmemorar el primer centenario del cine con la publicaci n de una complet sima edici n de Cinemania, su enciclopedia sobre el s ptimo arte

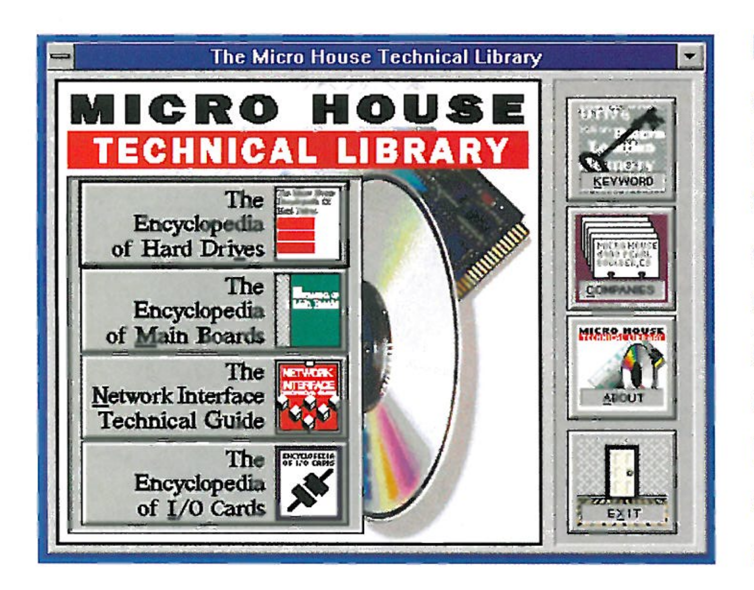
JAIME TORROJA

| ★★★ CINEMANIA | |
|---|---|
| FABRICANTE: | MICROSOFT |
| PRECIO: | 11.900 pts. (IVA Incluido) |
| DISTRIBUIDOR: | MICROSOFT, Ronda de Poniente, 10. 28760 Tres Cantos (Madrid). Telf.: (91) 804 00 00 |
| MEMORIA: | 2 Mb |
| DISCO DURO: | 5 Mb |
| PROCESADOR: | 386SX |

MICROSOFT WINDOWS



# Todo el saber informático

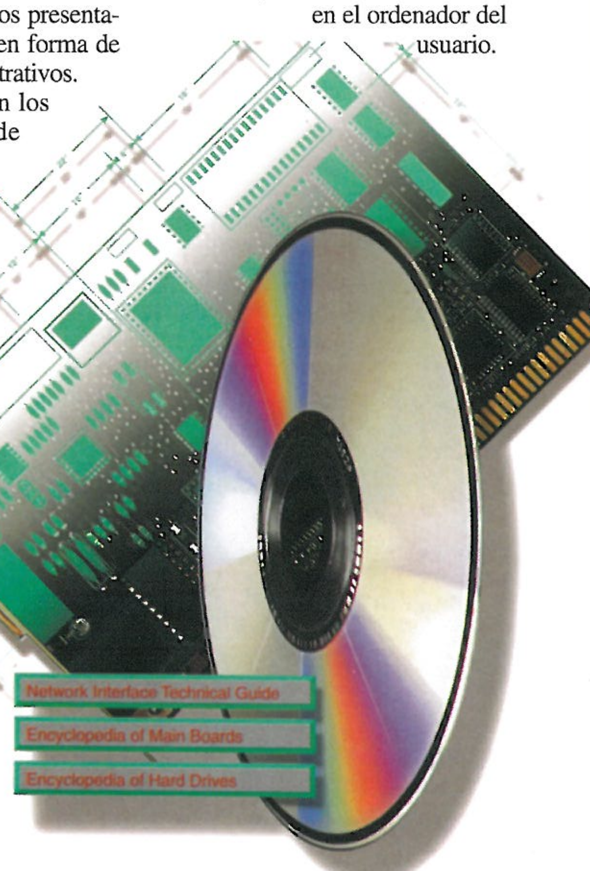



El mercado informático avanza veloz. Productos que hace apenas seis meses eran novedad, hoy ya están desfasados. Para que no se quede fuera de juego se ha creado Technical Library, un compendio actualizado sobre discos duros, placas base, interfaces para redes y controladoras.

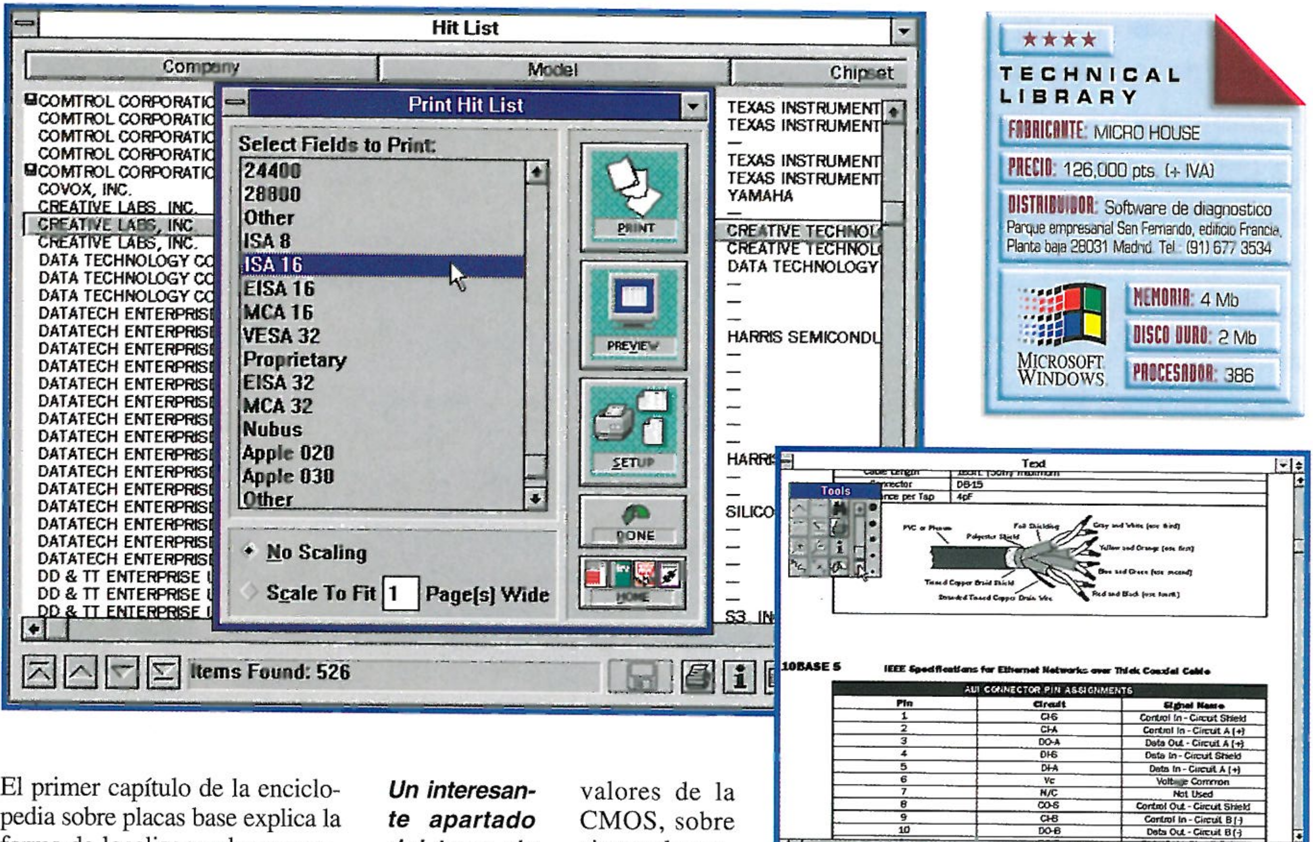
El primer tema recogido en esta enciclopedia en CD-ROM versa sobre los distintos discos duros que existen en el mercado, cuya cifra ronda los 2.100 modelos. En este apartado se describe con detalle cada interfaz, sus procedimientos de instalación y las especificaciones relativas a cables, conectores, jumpers o señales de control de los interfaces ST506/412, ESDI, SCSI e IDE.

La búsqueda de éstos se realiza a través de una base de datos, en la que el usuario puede definir las características que quiera para la búsqueda del modelo más conveniente (tamaño, número de cabezas, cilindros o tipo de interfaz). En caso de éxito en dicha búsqueda, el resultado aparecerá en la llamada Hit List, tabla que enumera las compañías fabricantes de cada producto, el nombre del modelo y sus características. La Hit List se puede ordenar atendiendo a cualquiera de sus campos y, mediante la opción de hipertexto, permite un estudio detallado de cada disco duro en concreto. Existe además un directorio con datos de fabricantes, incluyendo su dirección, número de teléfono, fax y BBS, así como un pequeño perfil de cada empresa. Los dos últimos capítulos recogen las tablas de la BIOS y proporcionan soluciones a problemas típicos relacionados, por ejemplo, con la instalación de un segundo disco IDE, aparición de mensajes de error al arrancar el sistema o dudas relacionadas con la propia BIOS. El apéndice A es un glosario de términos presentados en este capítulo, en forma de texto y diagramas ilustrativos.

En el B se relacionan los distintos códigos de error de la BIOS para discos duros y disquetes. El último apéndice muestra una bibliografía con títulos recomendados si se quiere profundizar más en el tema. Se proporcionan también opciones de búsqueda en el total de la información recogida en la obra, así como un método automático de identificación para la BIOS y el disco IDE instalado en el ordenador del usuario.




***Para localizar cualquier modelo de disco duro basta con especificar sus características.***




El primer capítulo de la enciclopedia sobre placas base explica la forma de localizar cada procesador en la guía sin posibilidad de equivocarse. Más adelante se describen las CPU y las NPU de Intel, desde el viejo 8086 hasta el 80486DX. Aunque en otros apartados se hace referencia al Pentium, aquí no se proporciona ningún dato sobre este procesador. También se ofrecen datos sobre los chipsets más extendidos en el mercado, combinaciones de pastillas que integran las placas base, así como información y consejos acerca de la configuración de los valores de la CMOS, sobre ciertos elementos conocidos genéricamente como miscelánea, sistemas de memoria base y caché de los PC, los distintos tipos de buses y la BIOS del sistema. Al igual que el libro sobre discos duros, la enciclopedia de placas base contiene un directorio de fabricantes, un glosario de términos y datos bibliográficos. Algunos apéndices describen los distintos conectores o proporcionan al usuario una traducción de las abreviaturas, mientras que otros contienen tablas con equivalencias entre medidas de memoria –en bits–, relaciones entre las velocidades de los distintos tipo de memoria y la frecuencia de la CPU, o simplemente facilitan la identificación de los distintos componentes según el diagrama que los representa.

***Un interesante apartado del tema de redes versa sobre tipos de cables (izquierda).***

The Micro House Encyclopedia of Main Boards
Directory of Manufacturers
Chapter 1: Using the Encyclopedia
Chapter 2: The Intel CPU
Chapter 3: The Intel NPU
Chapter 4: The Chipsets
Chapter 5: CMOS and Extended CMOS Setup Guidelines
Chapter 6: System and Cache Memory
Chapter 7: Bus Architecture
Chapter 8: Miscellaneous Components
Chapter 9: The System BIOS
Appendix A: Bibliography
Appendix B: Pin-Out Reference
Appendix C: Component Identifier
Appendix D: Glossary
Appendix E: Acronyms and Abbreviations
Appendix F: Memory Speed Guidelines
Appendix G: Conversion Tables
MAINBOARDS
ABOUT
DONE
HOME

Las diferentes topologías de redes de área local –en BUS, estrella, anillo o daisy chain– se recogen en el otro capítulo de esta guía. En un apartado se describen los protocolos de acceso y de los siete niveles del modelo OSI de ISO –una apuesta de futuro que poco a poco comienza a implantarse–, las características de ARCnet, la implementación de Token-Ring y las distintas variedades de Ethernet. Otro apartado versa sobre los tipos de cables –coaxial, par trenzado o fibra óptica–, proporcionando descripciones detalladas y consideraciones de interés sobre su fiabilidad. Los dos útimos apartados contienen el directorio de fabricantes y una opción para localizar todas las tarjetas del mercado, más de 700 en total. Los cinco apéndices al tema de redes ilustran, en forma de tablas, las referencias de los nodos ID de tarjetas ARCnet y Token-Ring, los distintos niveles de interrupción y las especificaciones del estándar IEEE para redes Ethernet, AppleTalk o las propias ARCnet y Token-Ring, aparte de un glosario de términos y apartado de bibliografía.

Un producto interesante, sin duda, que deberá sufrir constantes revisiones para no quedar obsoleto. El único problema, y no por ello el menos importante, es que la obra no ha sido traducida del inglés.

DAVID BURGOS PRIETO

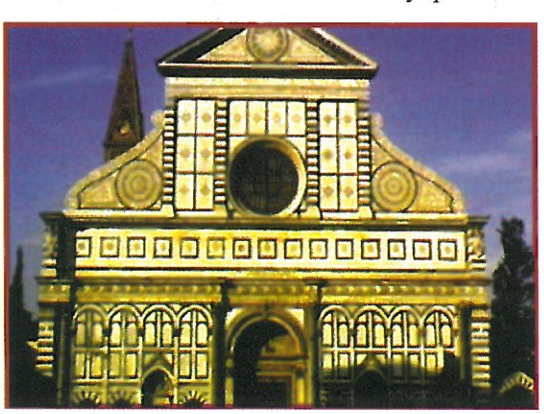
Una excursión por la historia de la Florencia renacentista a través de sus calles y edificios, y ver sin prisa las obras de los pintores y escultores más importantes de la época, es posible gracias a las posibilidades del CD-i, formato en el que se ha realizado El Renacimiento de Florencia, toda una obra de arte por sí misma.



# Florencia: el espíritu de la paz

Tras una introducción, el programa El Renacimiento de Florencia nos lleva hasta la Piazza Grande, la pantalla principal, cuyo diseño ha sido inspirado en el cuadro Entrega de llaves a San Pedro de Perugino. Aquí el usuario puede acceder a La Historia a través de la mujer, los Papas y los Médicis; Las Artes, que se estructura a través de las diferentes disciplinas artísticas que ejercieron los maestros de El Renacimiento y que cuenta con una breve introducción informativa con vídeo y locución, que puede ser ignorada si se activa el Botón de Acción 1 en el mando. En esta sección, una columna clásica activará todo lo referente a la Arquitectura; si situamos el cursor sobre el David de Donatello accederemos a toda la información sobre la Escultura, y, si pulsamos sobre La Anunciación de Leonardo Da Vinci, ésta hará lo propio con la Pintura. También podemos ver una Exposición General, el Epílogo, que incluye el declive de la república florentina y el surgimiento del denominado Alto Renacimiento, o salir del programa.

Cada una de las artes incluye un catálogo integrado por los trabajos de los autores más importantes de la época como Botticelli y Rafael en Pintura, o Miguel Angel, Ghiberti y Donatello en Escultura. La función identificada con una lupa visualiza detalles de las obras, cu-





***La Piedad de Miguel Angel (izquierda) es una de las obras principales incluidas en el programa.***

ya imagen puede ser congelada todo el tiempo que se desee si pulsa el Botón de Acción 2. Asimismo encontramos dos comandos identificados con flechas opuestas cuya función es avanzar o retroceder a lo largo del catálogo.
La Arquitectura está estructurada a modo de mapa interactivo. Es decir, el usuario puede realizar una excursión real por la Florencia de aquellos días basada en una fiel adaptación de un mapa realizado en 1490 o por la ciudad actual. En todo momento, nuestra visita estará documentada por los recuerdos de Giorgio Vasari, amigo íntimo de Miguel Angel y autor de numerosos informes recogidos a partir de conversaciones con los artistas y sus mecenas, donde los datos reales se mezclan continuamente con la leyenda. El mapa interactivo de Florencia permite visitar la ciudad al detalle y a gusto del usuario, porque al situar el curso sobre determinados edificios, estos nos abrirán sus puertas.
Un dato a tener en cuenta es la ambientación musical que ocupa, junto a la locución, la banda sonora del disco. Fragmentos compuestos por autores de la escuela italo-flamenca, como Gilles Binchois y Guillaume Dufay, o secuencias de compositores pertenecientes a la primera escuela renacentista italiana, como Palestrina y Gabrieli, documentan musicalmente tan singular programa. Todas las partituras están interpretadas con instrumentos auténticos por el West Coast Waites Consort de Santa Monica (California) y los coros, interpretados especialmente para este programa, corren a cargo de la Masterworks Chorale & Symphony de Moorpark (California), dirigida por Roger Wagnert.
En definitiva, El Renacimiento de Florencia, un programa que cuenta con todas la posibilidades interactivas del formato CD-i, es un concienzudo estudio sobre esa etapa de la historia del arte realizada con las técnicas más actuales.

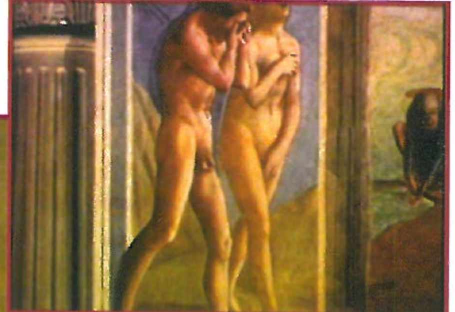
ALONSO DE VIANA CARDENAS

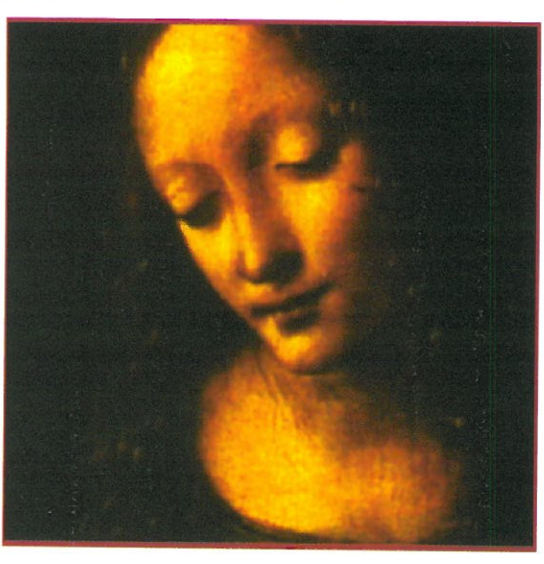






***La Piazza Grande (arriba) es la pantalla principal. Desde aquí se comienza la navegación por este programa.***






★★★

**EL RENACIMIENTO DE FLORENCIA**

**FABRICANTE:** PHILIPS

**PRECIO:** 6.500 pts. + IVA

**DISTRIBUIDOR:** PHILIPS
C/ Martínez Villergas, 2
28027 Madrid. Tel.: (91) 404 22 00

La iniciativa de crear un periódico electrónico en soporte portátil, bautizada con el nombre de NewsPad, reune a seis empresas europeas, especializada cada una en un ámbito diferente de la investigación. El hecho de que se trate de un producto informativo y el enorme interés que las nuevas tecnologías despiertan en la actividad de Ediciones Primera Plana, empresa editora de el Periódico de Catalunya, impulsó la presencia de este diario en el proyecto.

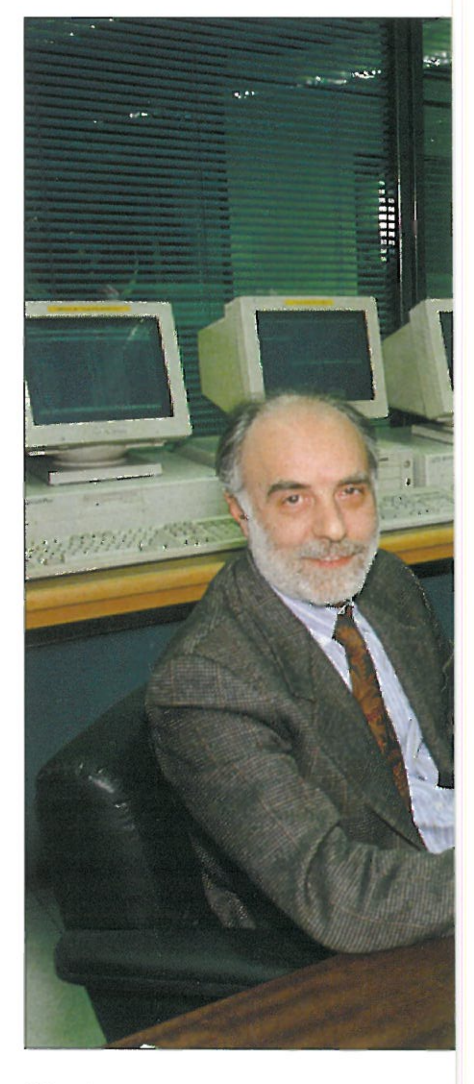
El punto de partida de NewsPad fue hace dos años, cuando El Periódico presentó una propuesta al concurso abierto por la Dirección General 3 de la Unión Europea, de la cual depende el programa Esprit. Esta propuesta fue elegida por la comisión y el diario quedó así en disposición de dirigir los trabajos que empezaron hace apenas tres meses.

El plan presentado por El Periódico, y ajustado a los requisitos exigidos por la Comisión, prevé la creación en un plazo de 30 meses de un prototipo de visualizador portátil y el desarrollo del software correspondiente para la elaboración y difusión de un periódico electrónico. En otras palabras, se trataría de crear un miniordenador portátil, sin conexiones físicas, capaz de recibir en cualquier lugar y circunstancia un noticiario elaborado desde una redacción, y en el que se combinen todo tipo de lenguajes informativos (audio, vídeo, texto y gráficos). Es decir, un informativo multimedia.

El Periódico de Catalunya se ha convertido en el primer diario que dirige un proyecto de investigación avalado y subvencionado por la Unión Europea. La creación de un periódico electrónico en soporte portátil es el objetivo principal de este importante proyecto.

NewsPad, a diferencia de los medios informativos tradicionales, dispone de herramientas para la visualización de texto, imágenes y secuencias de animación gráfica. Su tecnología también hace posible la reproducción de sonidos (locuciones, piezas musicales o bandas sonoras de películas). Esto significa que en este nuevo periódico no solo se podrá ver la foto del momento en que Koeman chuta la falta de turno, sino que NewsPad permitirá al lector ver la secuencia completa del lanzamiento y oír el clamor del Camp Nou en el momento del gol si este se produce.

Otro de los aspectos fundamentales de NewsPad es la posibilidad de interacción entre la redacción y el lector, de foma que este último pueda seleccionar la información que desea recibir y rediseñar el pe-



***Mario Santinoli (derecha) y Joaquín Sans, director y subdirector técnico de Ediciones Primera Plana.***

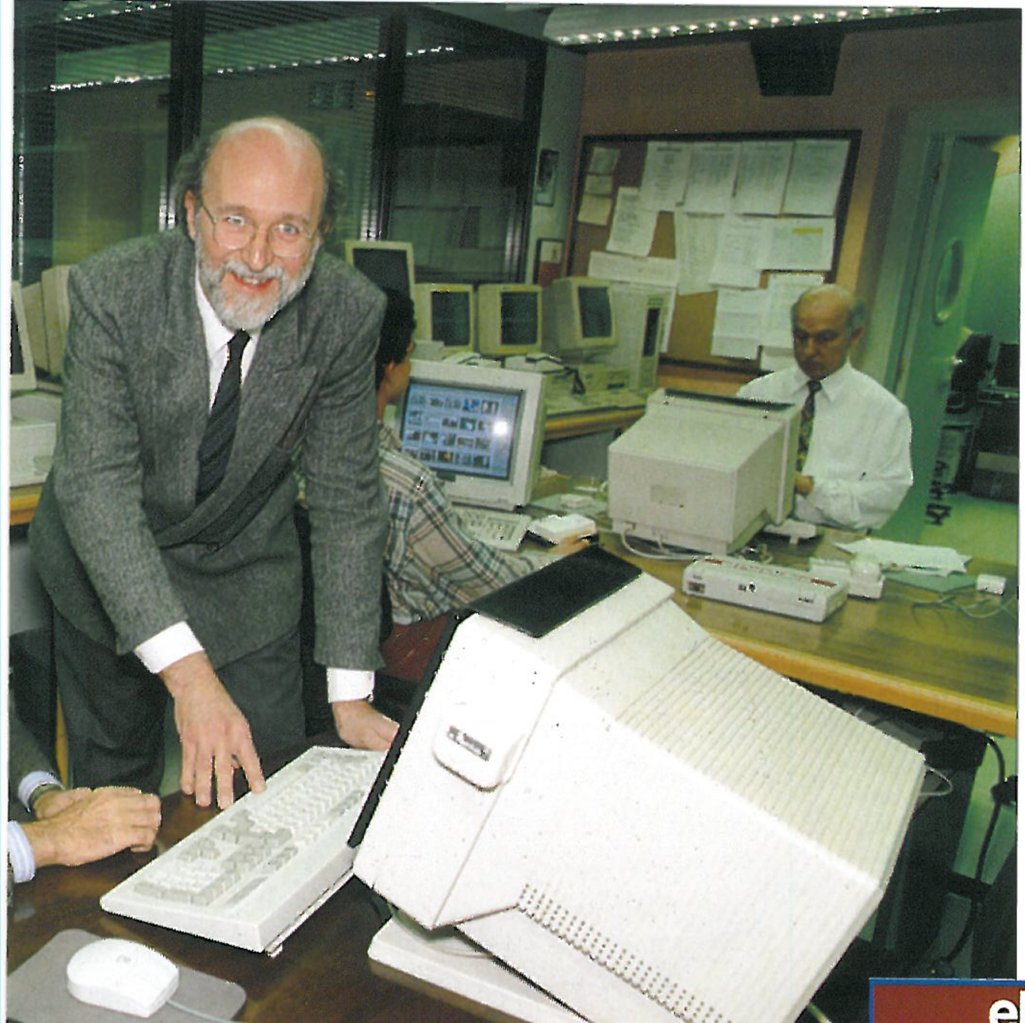
# el Periódico de Catalunya impulsa un diario electrónico







***Un equipo de redactores y técnicos de El Periódico está trabajando en el diseño del software y en los contenidos de NewsPad.***



riódico según sus preferencias personales, en definitiva, hacer realidad el mito de la personalización de la información. Así, el lector asiduo de las secciones de deportes y espectáculos podrá programar el NewsPad para que estas secciones sean las primeras en aparecer en su pantalla, y además podrá enviar a la redacción de El Periódico sus sugerencias y opiniones sobre las informaciones aparecidas.
Antonio Franco, director de El Periódico de Catalunya, considera que cada día es más evidente que la profesión periodística "sólo podrá ser realizada por quien esté en condiones de utilizar y gestionar los nuevos sistemas de trabajo y dominar los nuevos lenguajes informativos". Franco destaca que El Periódico siempre se ha caracterizado por estar al frente en cuestiones técnicas, desde la aplicación del color a la renovación de rotativas. "En el caso de la telemática tambien queremos ser de los que marquen pauta", afirma.
Mario Santinoli, Director Técnico de Ediciones Primera Plana, apunta también que el vertiginoso avance de la telemática y el auge de las denominadas superautopistas de la información "son signos evidentes de que las nuevas tecnologías aplicadas al mundo de la información son la mecha de una nueva revolución, la denominada Tercera Ola u Ola del Conocimiento". De hecho, entre los profesionales de la información, esta nueva ola ha vuelto a colocar sobre la palestra la eterna cuestión: ¿Qué posibilidades tiene el papel prensa frente a estas nuevas tecnologías? ¿Cómo afectarán los nuevos medios a los actuales periódicos? El proyecto NewsPad es la respuesta de El Periódico de Catalunya a estos interrogantes. Esta respuesta, en lugar de dar soluciones, plantea retos y riesgos sólo asumibles desde la convicción de que la experimentación es el camino para alcanzar la respuesta.
Una vez que la técnica ha dado los primeros pasos, es el momento de que los periodistas entren en el proyecto. Por ello, un equipo de redactores y técnicos de El Periódico ya está trabajando en el diseño del software y en los contenidos de NewsPad.
"La gente de la propia redacción, la que conoce los problemas y circunstancias cotidianas de la información es la que debe trabajar en la creación de este nuevo lenguaje periodístico", puntualiza Rafael Nadal subdirector de El Periódico y responsable del área de redacción de este proyecto.
De momento, la experiencia está dando ya sus frutos y ha recogido los elogios de todos los profesionales que han accedido a las presentaciones realizadas por el equipo de Nuevas Tecnologías de El Periódico de Catalunya.






Cuando se desean obtener sonidos de instrumentos con total realismo no basta una tarjeta de síntesis del tipo FM. Para ello es necesario recurrir a la nueva tecnología de tablas de onda, con la que las notas musicales muestran todo su esplendor y los sonidos se perciben nítidos y puros.

Si su ordenador ya tiene una tarjeta de sonido de tipo síntesis FM –como lo es la SoundBlaster–, pero quiere obtener la calidad propia de los equipos profesionales, no lo dude, Maui será el complemento perfecto para conseguir sonidos tipo sampler de inmejorable calidad.

Al utilizar cualquier aplicación que maneje ficheros MIDI, escuchará sonidos basados en muestreos reales, en vez de notas artificiales generadas desde sintetizadores FM. En la ROM de 2 Mbytes de la tarjeta, existen hasta 128 instrumentos muestreados con 32 voces polifónicas y un completo kit de percusión. Estas tablas de sonido son gestionadas internamente mediante el procesador que equipa la tarjeta de sonido Maui: un 68.000 de la compañía estadounidense Motorola. La tarjeta admite hasta 8 Mbytes

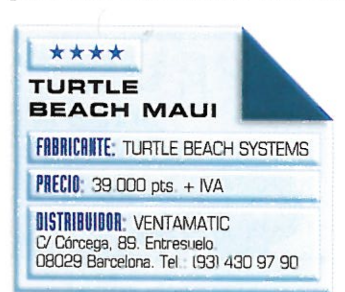


**Claridad, nitidez y pureza. Con estas tres palabras podríamos definir lo que ofrece Maui, una de las mejores tarjetas de sonido aparecidas últimamente en el mercado.**

# Escuche en vez de oír

de RAM, en la cual se pueden cargar una infinidad de instrumentos distintos accesibles directamente desde MIDI. Maui permite grabar y muestrear sonidos, que podrán ser posteriormente asignados y utilizados como cualquier otro instrumento General MIDI. Para ello, sólo es necesario utilizar el programa suministrado. Wave SE permite editar los sonidos grabados desde el micrófono, efectando sobre ellos todo tipo de modificaciones, filtrados, ecualizaciones y transformaciones. Turtle Beach Maui es una herramienta de extraordinaria potencia y versatilidad. Gracias a su total compatibilidad con el estándar MIDI MPU-401, cualquier programa que utilice este tipo de mensajes MIDI podrá sacar partido de los sonidos muestreados de la tajeta de sonido Maui.

Merece la pena comentar que para todos aquellos usuarios inquie-



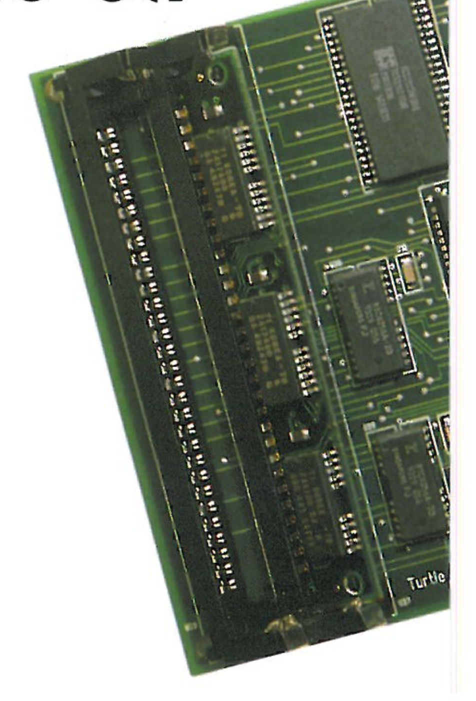
★★★★

**TURTLE BEACH MAUI**

**FABRICANTE:** TURTLE BEACH SYSTEMS

**PRECIO:** 39.000 pts. + IVA

**DISTRIBUIDOR:** VENTAMATIC
C/ Córcega, 89. Entresuelo.
08029 Barcelona. Tel.: (93) 430 97 90



tos y ávidos de novedades o que gustan de intercambiar datos y conocimientos con otros fanáticos del sonido, la casa Turtle Beach Systems posee en la red Compuserve distintos foros específicos para esta tarjeta, como por ejemplo Go Turtle o Go Tbulti. También es posible acceder desde la red Internet a través de la dirección SUPORT@TBEACH.COM.

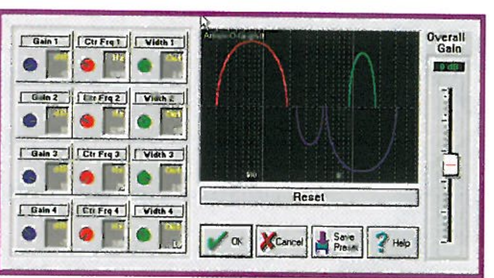
### TABLAS DE ONDA

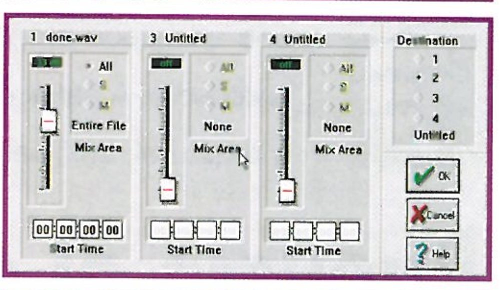
La característica que hace que podamos distinguir el sonido de un instrumento de otro es conocida como timbre de un instrumento. Por ejemplo, el Do de una trompeta tendrá, además de la frecuencia fundamental de esa nota, toda una serie de frecuencias menos importantes conocidas como armónicos. Si nos fijásemos con más detenimiento, veríamos como una misma nota no suena siempre igual. Durante el comienzo de la nota, conocido como tiempo de ataque, la nota tiene más armónicos que al final. Este conjunto de frecuencias secundarias y su evolución temporal es lo que caracteriza a cada instrumento y es conocido como timbre del instrumento.

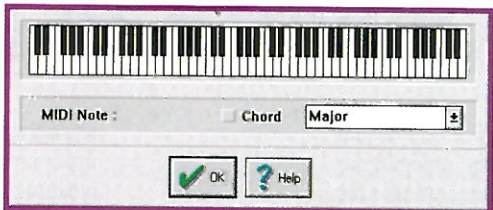
Durante años la síntesis mediante Frecuencia Modulada (FM) ha sido considerada la mejor manera de crear sonidos. En ella se hace variar continuamente el volumen, la frecuencia y la fase de un oscilador. Con ello se consigue simular la suma de todas las frecuencias que componen cada una de las notas que se emiten en un instrumento determinado, siempre y cuando éstas sean relativamente sencillas. El problema surge con instrumentos como por ejemplo el violín, que tiene un enorme número de armónicos, algunos de los cuales se dan exclusivamente en algunas notas. La síntesis FM no es capaz de distinguir en qué notas debe generar o dejar de producir un determinado armónico.

## LOS CD-ROM MAS SONOROS

**Si su PC tiene CD-ROM podrá utilizar cualquiera de los dos CD de librerías de sonidos disponibles, que pueden cargarse y ser asignados a uno de los 128 instrumentos de General MIDI. El primer CD está integrado por sonidos de instrumentos y el segundo es una librería de efectos sonoros. Cada uno de estos CD cuesta 10.000 pesetas y, además de contener los ficheros de extensión .WFP también incluye las fuentes digitalizadas de sonido en formato .WAV. A partir de ellas es posible retocar los sonidos y crear una nueva gama al gusto del usuario.**

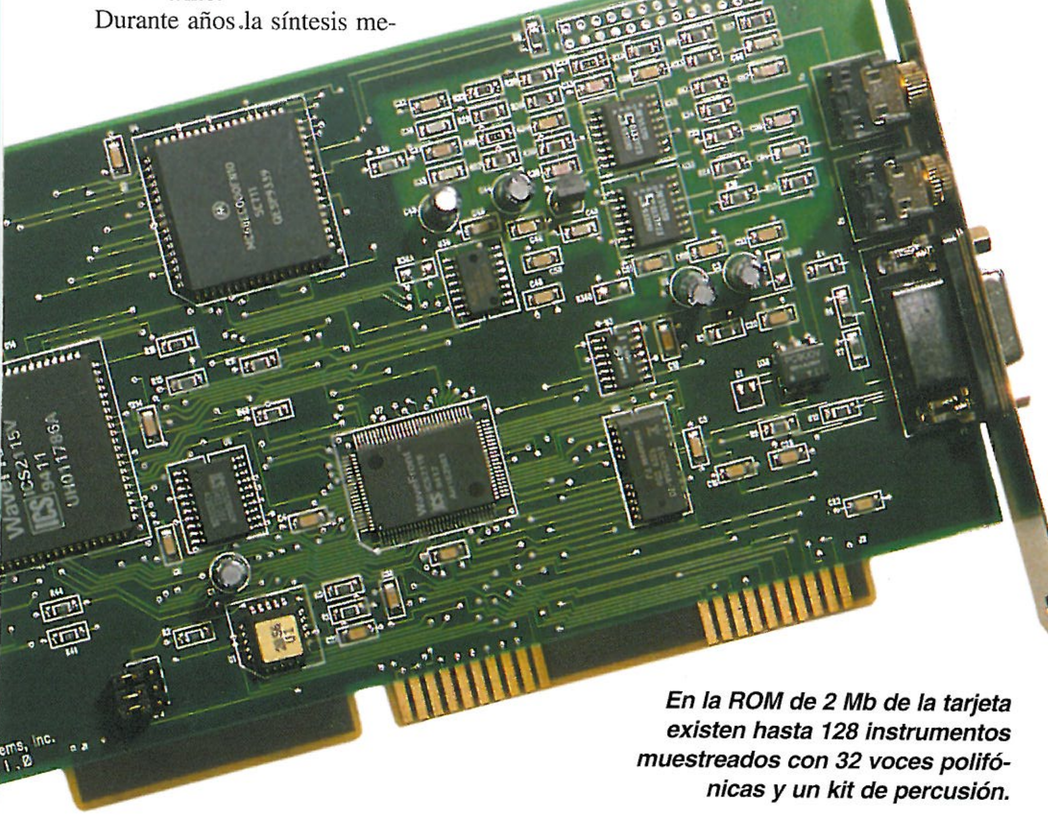



En los sintetizadores de tablas de onda no se trata de digitalizar cada sonido para después reproducirlo directamente. La síntesis conocida como WaveFront almacena en una memoria ROM o RAM la información necesaria para reconstruir la forma que tiene la onda de cada instrumento para cada una de las notas, tomada a partir de una muestra real de ese mismo instrumento.

Cada sonido o nota muestreada es descompuesta en una serie de valores que son guardados en memoria. A partir de estos valores se podrán, con posterioridad, programar una serie de filtros y osciladores con envolventes, LFO, y generadores de control, que regenerarán el sonido original del instrumento.

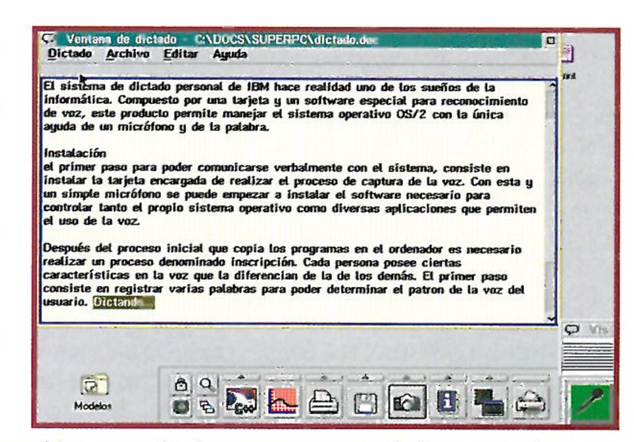


*En la ROM de 2 Mb de la tarjeta existen hasta 128 instrumentos muestreados con 32 voces polifónicas y un kit de percusión.*

ALBERTO PIEDRA



La comunicación entre el hombre y la máquina ha sido, desde los principios de la informática, uno de los aspectos más estudiados y sin una adecuada preparación resultaba muy complejo manejar un ordenador. A partir de ahora ya se puede comunicar con él de forma natural, sólo tiene que hablarle.




# Susurre al oído de su PC

Compuesto por una tarjeta y un software especial para reconocimiento de voz, el sistema de dictado personal de IBM permite manejar el sistema operativo OS/2 con la única ayuda de un micrófono.

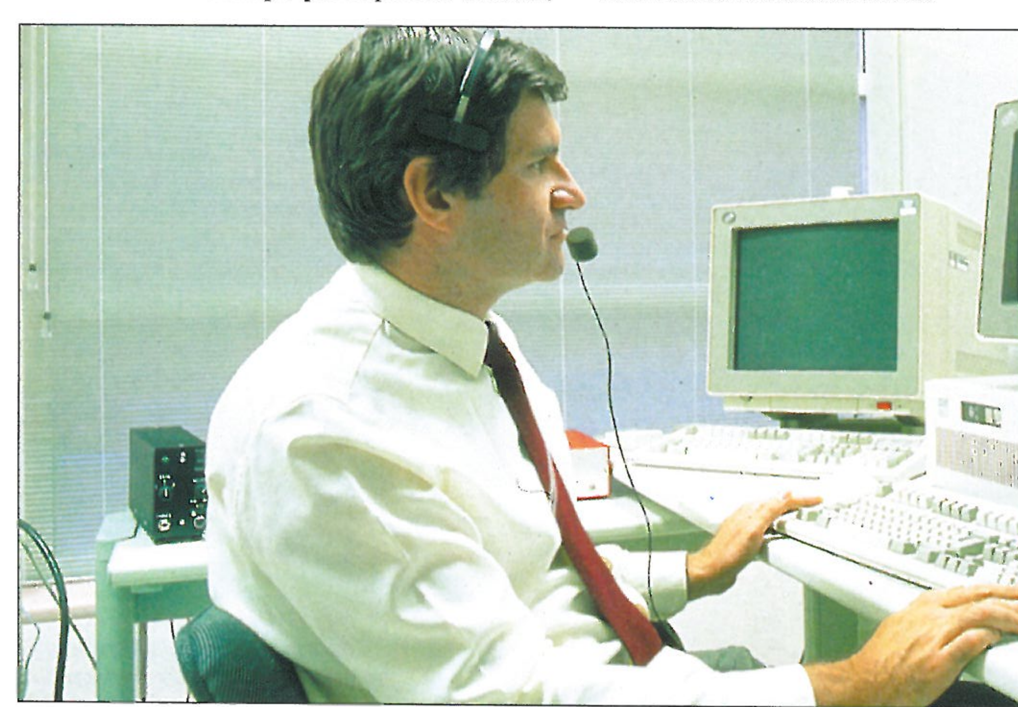
El primer paso para poder comunicarse verbalmente con el sistema consiste en instalar la tarjeta encargada de realizar la captura de la voz. Con esta y un simple micrófono se puede empezar a instalar el software.

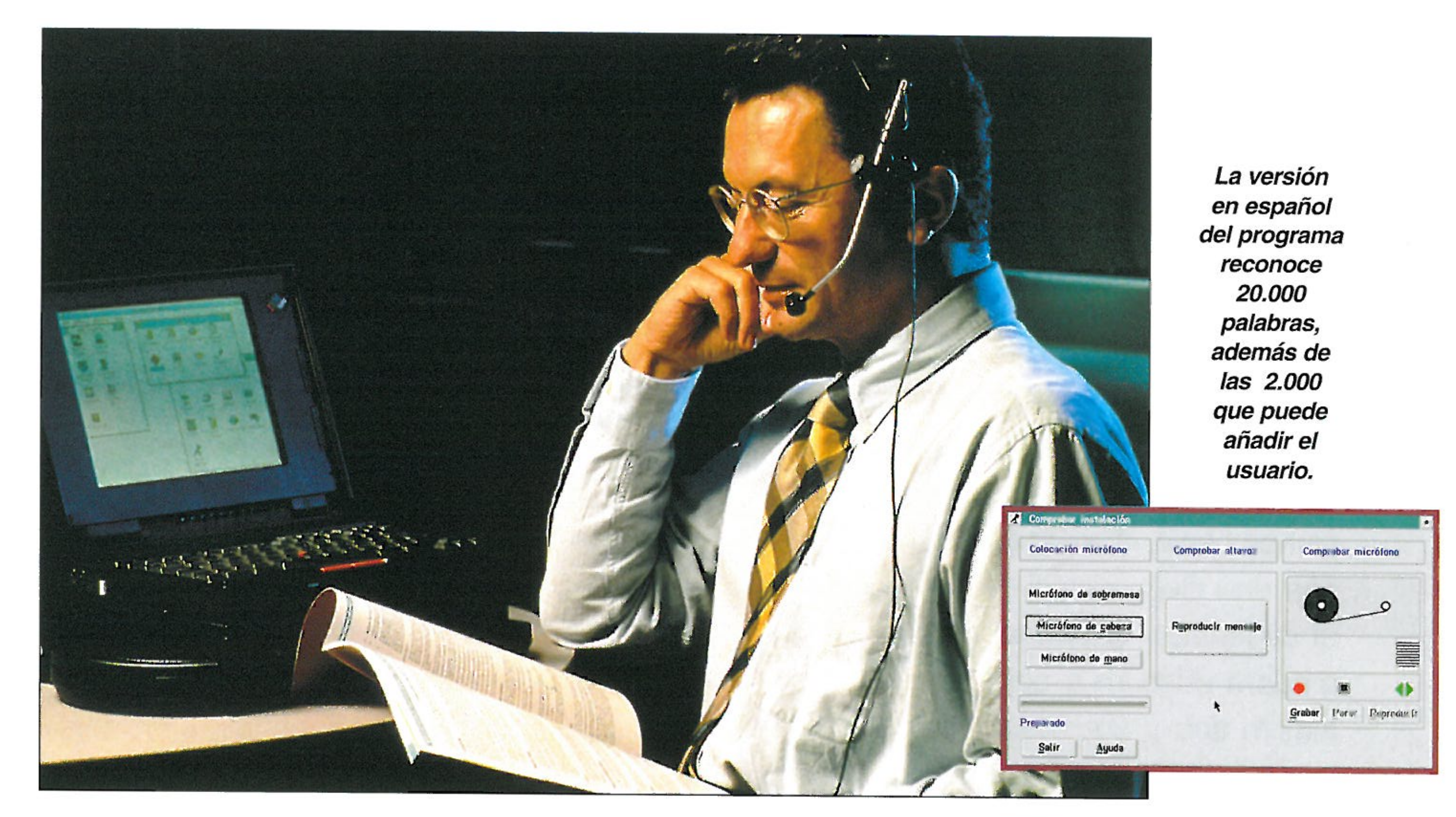
Después del proceso inicial, que copia los programas en el ordenador, es necesario realizar un proceso denominado inscripción. Cada persona posee ciertas características en la voz que la diferencian de la de los demás. El primer paso consiste en registrar varias frases para poder determinar el patrón de la voz del usuario. El sistema irá mostrando una serie de textos que deben ser leídos pronunciando claramente y separando las palabras, haciendo así posible que el ordenador reconozca el principio y final de cada una.

Una vez se han grabado las frases, el software genera un patrón de voz para el usuario. Este proceso requiere, además de una gran cantidad de espacio en el disco duro, bastante tiempo.

Para inscribir a varios usuarios o al mismo en varios idiomas se debe repetir el proceso completo. La versión en español incorpora más de 20.000 palabras, siendo posible añadirle otras dos mil propias. Aunque pueda parecer limitada, esta cantidad supera ampliamente el vocabulario habitual de cualquier persona, que suele ser de tres a cinco mil vocablos.

El manejo final resulta muy sencillo. Las palabras que se dictan han de pronunciarse aisladas, con pequeñas pausas entre cada una de ellas para permitir su identificación. Para las órdenes se debe em-



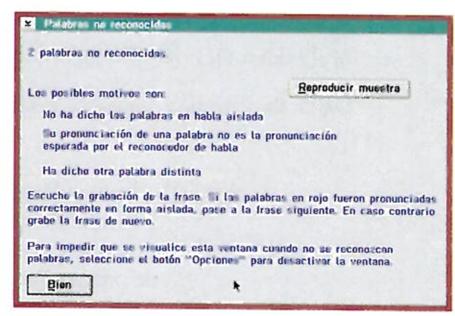



*La versión en español del programa reconoce 20.000 palabras, además de las 2.000 que puede añadir el usuario.*

plear el habla continua, sin dejar pausas entre las mismas.
Seleccionando el patrón de voz que se quiere emplear, se ejecutan dos aplicaciones: el reconocedor y el gestor de voz. La primera relaciona el sonido recogido por el micrófono con la palabra que supuestamente se ha pronunciado. La segunda determina la acción




que ha de realizarse o bien si es una palabra o una orden. Para saber la ventana a la que van dirigidas las órdenes, ésta aparece con un recuadro de color.
El sistema operativo OS/2 puede ser controlado mediante este sistema. Pronunciando palabras como Escritorio, Abrir, Concluir o Entrar se realizan las operaciones correspondientes.
En un primer momento, este producto resulta incómodo y algo complicado, por lo que es necesario un periodo de adaptación para empezar a sacarle provecho.
No resulta natural para una persona hablar separando las palabras, y al mismo tiempo respetar la entonación. Al principio se tiene a hacer largas pausas entre palabras, pero a medida que se emplea el sistema, el tiempo de parada se reduce, llegándose a conseguir un habla casi fluida.
Otro de los problemas consiste en la vocalización. Una mínima diferencia puede hacer que el sistema interprete una palabra como otra totalmente diferente. Los primeros




intentos pueden ser catastróficos, pero al tiempo que el usuario se acostumbra a vocalizar y marcar las palabras, el sistema también aprende a diferenciarlas. Al cabo de un tiempo se pueden realizar proezas tales como dictar este artículo.
Una vez que se habla con cierta fluidez, el reconocedor de voz es capaz de interpretar sutilezas tales como la diferencia en *hay* y *ahí* o si la *a* es del verbo haber y lleva hache o es simplemente una preposición. Para aumentar aún mas las posibilidades también se distingue el dígito y artículo *uno*.
Para la redacción de este artículo sólo ha sido necesario corregir algunas equivocaciones. El resto es producto del habla.

BERNARDO GARCIA



*Aunque se recomienda un PC 486, el sistema funciona muy bien con un simple 386.*

# Más que un ordenador, todo

**Hace algunos a os, el por entonces presidente de Apple Computer, John Sculley, anunci la intenci n de su compa a de evolucionar hacia el mercado dom stico con una clara vocaci n de convertir el ordenador personal en un electrodom stico m s capaz de aunar inform tica y entretenimiento. Tras los sucesivos pasos dados por Apple en este sentido, parece que el objetivo se ha logrado definitivamente con la nueva gama Performa 630.**

Todo en el Performa 630 CD/ATV-VS está orientado hacia los usuarios poco avezados en el manejo de ordenadores personales. Desde los controles de volumen situados en el frontal de la carcasa hasta el nuevo sistema de acceso a los componentes internos, pasando por ciertas ayudas o por los tutoriales incluidos con el sistema operativo, todo el MANEJO de la máquina resulta más sencillo si cabe que en los sistemas que hasta ahora ha comercializado Apple.

Prueba evidente de que este equipo está diseñado para su uso en los hogares es que incluye un lector CD-ROM, un sintonizador de televisión y las conexiones necesarias para incorporar un reproductor de vídeo. Todo ello capacita al Performa 630 CD/ATV-VS para hacer frente a las exigencias multimedia de cualquier usuario doméstico. Incluso se suministra el software Avid VideoShop, una aplicación con la que será posible crear y editar películas y sonido de forma semiprofesional.

Por sus componentes internos, este ordenador se podría encuadrar en la gama media-baja. Monta un procesador Motorola 68LC040, un disco duro de 350 Mb, 8 Mb de memoria RAM, un lector CD-ROM, 1 Mb de memoria de vídeo, el módulo Apple TV/Video System, una pareja de altavoces autoamplificados y un mando a distancia que permite controlar las funciones más importantes del sistema. La placa principal, que se retira fácilmente, incluye los principales elementos del ordenador: el procesador central, la memoria, la tarjeta de vídeo, el controlador de gráficos y vídeo, la ranura de expansión PDS, las conexiones de SCSI-II y de módem adicional o red Ethernet, los puertos de la impresora, el disco flexible externo, los altavoces y el micrófono y el puerto ADB (Apple Desktop Bus) para la conexión del teclado u otros dispositivos.

El proceso de inclusión de nuevos elementos internos es sencillísimo gracias al nuevo diseño que se incorpora a la máquina. Ni siquiera es necesario retirar el monitor si este se encuentra situado sobre la



# un electrodoméstico

unidad central. Para añadir una nueva tarjeta, más memoria u otros componentes, basta con sacar una placa de plástico por medio de dos pestañas, retirar dos tornillos situados en ambos laterales y tirar de un pequeño asidero de metal de forma que se extraiga toda la placa principal. No hay que manipular ningún tipo de cable ni retirar ningún dispositivo ya instalado. Esto hace que la ampliación del sistema sea un juego de niños. Sin embargo, en el modelo analizado, la ampliación de la memoria sí puede representar un problema para el usuario ya que, si bien el proceso físico de la instalación de los nuevos módulos resulta sencillo, la configuración suministrada por el fabricante implica que cualquier ampliación de memoria supone que no se puede aprovechar el módulo ya instalado. Esto es así porque el Performa 630 CD/ATV-VS sólo cuenta con una ranura para la inserción de módulos SIMM de 72 pines y por lo tanto, cualquier ampliación se debe colocar sobre esta ranura. Las posibilidades de configuración de la memoria, dado que 4 Mb se suministran soldados en la placa base, van desde esta capacidad hasta los 36 Mb, pudiéndose utilizar módulos de 4, 8, 16 y 32 Mb. La situación de la placa de entrada de vídeo resulta algo molesta para el cambio de los módulos SIMM, ya que se encuentran demasiado cerca de la ranura destinada a la memoria, de forma que si se desea proceder a la sustitución de esta, es aconsejable quitar temporalmente la tarjeta del vídeo para evitar daños.



El procesador central es un 68LC040 de 66 MHz de velocidad interna y 33 MHz cuando se comunica con los periféricos. Esta dualidad de velocidades permite mejorar el rendimiento del sistema sin aumentar el precio del procesador principal. Pese a esta mejora, el chip no incorpora coprocesador matemático, lo que limita las posibilidades del ordenador si se quiere trabajar con aplicaciones que requieran la utilización intensiva de cálculos. Sin embargo, el público al que va dirigido este ordenador no suele trabajar con aplicaciones de alto nivel.

**_Performa permite ver TV y editar imágenes de vídeo._**



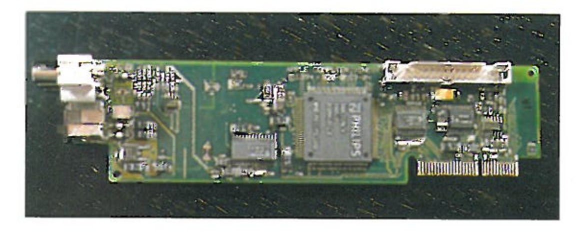
En la ranura destinada a la tarjeta de entrada de vídeo, el modelo Performa 630 CD/ATV-VS incorpora de fábrica la placa Apple TV/Video System, mientras que la tarjeta del sintonizador de televisión se encuentra colocada en un puerto específico situado encima de la placa principal. En los modelos de la gama 630 en los que estos componentes no se incluyen, la instalación resulta extremadamente sencilla y tan sólo es necesario introducir las tarjetas en sus ranuras, conectar un cable al sintonizador y ajustar media docena de tornillos para completar el proceso. Esta profusión de tornillos, que no sorprenderá a los habituales usuarios de sistemas compatibles IBM, puede confundir a los acostumbrados a las máquinas Apple, pero no aumenta la complejidad de la ampliación.
Respecto a las operaciones de configuración por medio de software, una vez instalados los elementos hardware, la tradicional sencillez de los Macintosh se mantiene, ya que únicamente es necesario establecer los canales de recepción de señal de televisión, pudiéndose establecer un proceso automático de reconocimiento y almacenamiento de sintonías. Las ranuras de comunicaciones y de expansión PDS se encuentran en el otro extremo de la placa principal con sus dos accesos externos situados en la parte inferior derecha de la trasera de la carcasa. Hay que decir que cualquier operación de ampliación o cambios (salvo la de ampliación de memoria) se puede efectuar con la misma comodidad y rapidez que en el resto de los equipos de Apple, con la ventaja añadida de la ausencia de cables.
Otra novedad que presenta el equipo se centra en el disco duro.

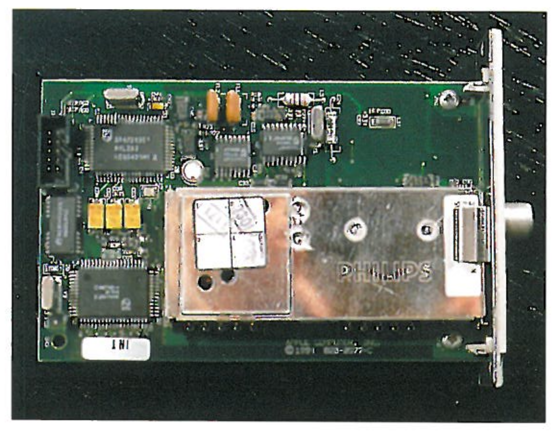





Apple ha preferido montar discos con interfaz IDE (el habitual en los compatibles IBM) en lugar de mantener sus tradicionales discos SCSI, lo que aumenta las posibilidades de reemplazo y reduce el precio del periférico. Por lo que se refiere a las prestaciones, las pérdidas de velocidad se compensan ampliamente con esta reducción de coste y no representan ningún problema para el usuario medio. A pesar de todo, se sigue manteniendo un conector SCSI-II interno, de modo que los usuarios que lo deseen podrán cambiar su disco IDE por uno que se adapte a este interfaz. Hay que recordar que en el Performa 630 no se pueden colocar dos discos duros internos, limitación que queda paliada con la posibilidad de añadir un disco externo a través del conector SCSI con acceso exterior.

Uno de los aspectos más interesantes de este ordenador –y uno de los que la compañía se ha cuidado más de enfatizar– es que incorpora un sintonizador de televisión y los conectores necesarios para incorporar un reproductor de vídeo. Si a estos dispositivos se les añade el software Avid VideoShop (suministrado con el ordenador), las posibilidades de edición y de realización de películas caseras alcanzan un nivel casi profesional. Si se quiere conectar un reproductor de vídeo, las posibilidades que ofrece este equipo son tres. En primer lugar se puede enchufar de la manera clásica a través de la toma de cable coaxial que incluye la tarjeta del sintonizador de televisión y luego conectar el aparato receptor de las emisiones al vídeo. El segundo procedimiento es utilizar el puerto de S-Vídeo (habitual en las cámaras modernas), mientras que la tercera opción es emplear los conectores tipo RCA que también se suministran (dos de audio y uno de imagen). Respecto al software que se debe emplear para visualizar las imágenes procedentes de las emisiones televisivas o del vídeo, Apple suministra una aplicación que ha denominado Reproductor de Vídeo. Las resoluciones de las pantallas de visualización están






*Las dos placas del sistema de vídeo que se deben instalar para disfrutar de las capacidades televisivas del Performa (izquierda) son muy fáciles de instalar.*

## DE TRIPAS, CORAZON

**1 Procesador central**

Este modelo se basa en el procesador 68LC040 de Motorola, una versión del popular chip a la que se le ha desactivado el coprocesador matemático.

**2 Conexión de entrada de vídeo**

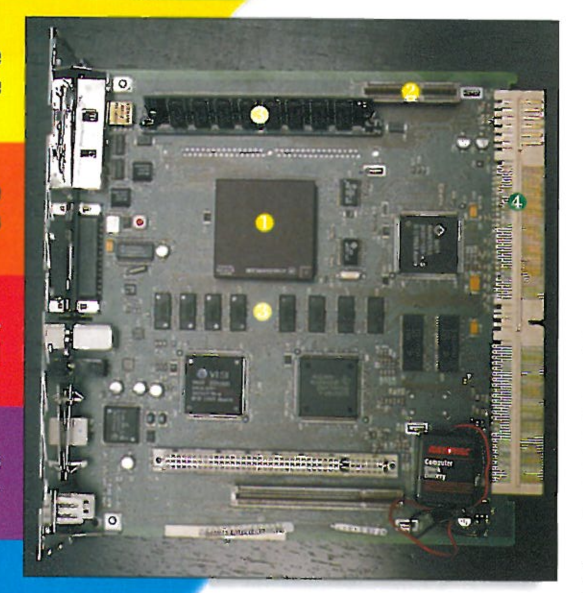
La tarjeta de entrada de vídeo Apple Video System se debe colocar en esta ranura. Los conectores externos quedan situados a la izquierda de la imagen.

**3 Memoria**

El Performa puede ampliarse hasta 36 Mb de memoria RAM, 4 de ellos en la placa base (centro) y el resto por medio de módulos SIMM (arriba).

**4 Interfaz al ordenador**

Toda la placa se extrae del ordenador para las labores de mantenimiento y ampliación. Esta es la conexión al resto de la máquina.






entre 160 x 120 y 640 x 480 pixels, pudiendo el usuario establecer cualquier tamaño según sus deseos. El monitor que se incluye con la configuración *normal* de este equipo es el más sencillo de la gama Apple, el Color Display de 14 pulgadas, pero el usuario podrá seleccionar cualquier otro de entre los modelos disponibles en el catalogo de la compañía, pagando, eso sí, la diferencia.

### TODO INCLUIDO

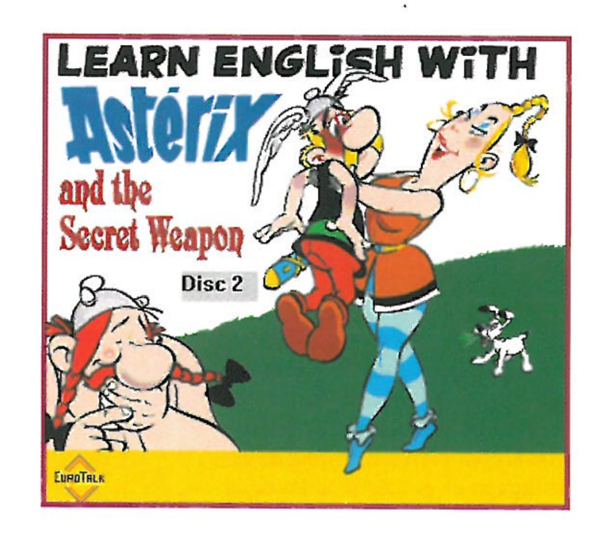
Es importante destacar que en el precio final del equipo (poco más de 300.000 pesetas) están incluidos monitor, teclado y ratón, en contra de lo que era habitual en Apple. Es decir, el Performa 630 CD/ATV-VS se vende como un paquete completo que incluye todos los elementos.

En resumen, Apple ha presentado un excelente equipo para su utilización en entornos domésticos o semiprofesionales, con un precio muy competitivo, con unas prestaciones capaces de satisfacer la mayoría de las necesidades de los usuarios caseros y sin las complicaciones que presentan otros sistemas multimedia.

Aunque es posible que las capacidades televisivas del equipo puedan acabar resultando poco más que una anécdota, lo cierto es que representan uno de los más atractivos argumentos de venta que se pueden ofrecer al mercado doméstico, por lo que es de esperar que el sistema se convierta en un superventas. Disfrutar de películas caseras en el ordenador, sobre todo si se tiene en cuenta el escaso incremento en el precio, resulta lo suficientemente atractivo como para marcar la diferencia entre este y otros sistemas.

JAIME TORROJA

# El arma secreta del profesor Astérix el galo




Astérix y sus compañeros de la irreductible aldea gala, al tiempo que dan una nueva lección a los ejércitos romanos, protagonizan una interesante lección del idioma de Shakespeare. El programa Astérix y el Arma Secreta, especialmente pensado para que los más pequeños aprendan inglés, está repartido en dos discos CD-ROM, lo que obliga a adquirir ambos para conocer la historia al completo. Una estrategia de ventas de la firma londinense Eurotalk que no reduce el interés por el programa en sí. Cualquiera de los dos discos compactos contiene las mismas secciones, a las que se accede pulsando simplemente los botones mediante el cursor del ratón: Demonstration, Introduction, The Interactive Story, Listen, Read, The Quiz y Recording.

Demonstration es la opción que presenta una demostración completa del programa al usuario, realizada toda en inglés. En Introduction se incluye una breve historia del pequeño poblado galo que resiste la invasión de las tropas del César, igual que se hace en los libros de estos héroes del cómic. En esta sección, se aprovecha la oportunidad para presentar a los pesonajes; Idefix, el perro, incluido.

**Cualquier truco es bueno para conseguir que los niños se muestren dispuestos a aprender. El estudio del inglés se hace más llevadero cuando son personajes infantiles los que ejercen de profesores.**

La opción interactiva presenta cuatro opciones: English, Narrative, Teacher's Notes y Repetición. En la primera aparecen los textos con los diálogos de los personajes, mientras que Narrative contiene el texto y voz del narrador de la historia y Teacher's Notes muestra observaciones realizadas acerca del vocabulario y la gramática o explica los nombres de los héroes creados por Uderzo y Goscinny. Con la opción que esconde el icono que representa un altavoz se pueden repetir cuantas veces se desee los diálogos de la viñeta seleccionada, con o sin texto escrito. La opción Listen persigue que el usuario practique su capacidad de comprender el idioma *de oído*, ya que se narra la historia a través

de sonido e imágenes sin texto. Permite elegir entre la narración propiamente dicha de la historia (Narrative) o los diálogos de los personajes (Dialogue). Es como si el episodio de Astérix y los irreductibles galos se siguiese en un libro.

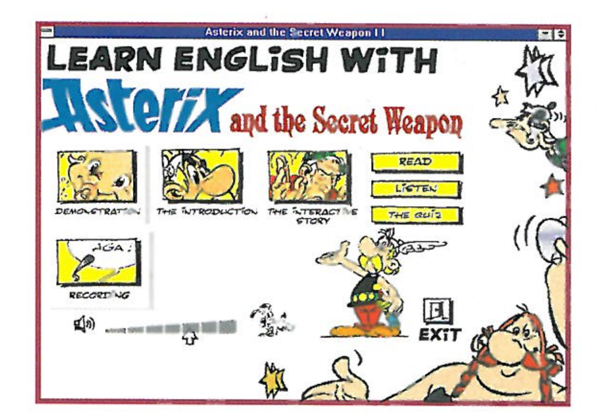
Para conocer los progresos del estudiante existe el Quiz, un bloque que contiene una serie de preguntas basadas en las viñetas de la historia. Cada pregunta es escogida al azar y presenta cuatro respuesta diferentes para que se escoja la supuestamente correcta. Cada vez que el alumno acierta la única respuesta válida suma cinco puntos si es al primer intento, cuatro si es en el segundo y así sucesivamente.

La última opción del menú central, Recording, sirve para que el usuario conozca la pronunciación. Tiene varias posibilidades: So permite escuchar para después pronunciar los diálogos sin texto escrito; Read the English permite leer las frases de la viñeta seleccionada al azar; Hear the English facilita tanto el sonido como la lectura, y Record yourself graba la voz del estudiante, que puede escucharse al pulsar Hear yourself. Con el icono Another picture se da paso a otra viñeta, para que el niño o mayor practique nuevas palabras o frases.

★★★
**LEARN ENGLISH...**

**FABRICANTE:** EUROTALK
**PRECIO:** 11.100 pts. + IVA
**DISTRIBUIDOR:** CD PROYECTOS ESPECIALES
C/ Torrelaguna, 61.
28027 Madrid. Tel.: (91) 403 82 00

MICROSOFT WINDOWS
**MEMORIA:** 4 Mb
**DISCO DURO:** CD-ROM
**PROCESADOR:** 386



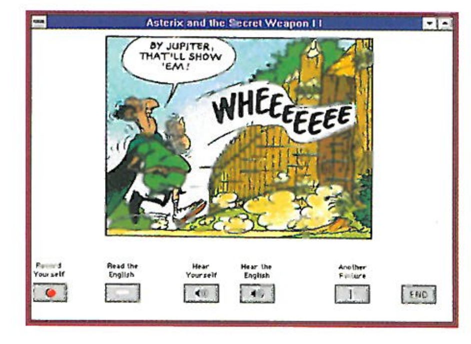

*Desde la pantalla principal se accede a los contenidos de este programa.*

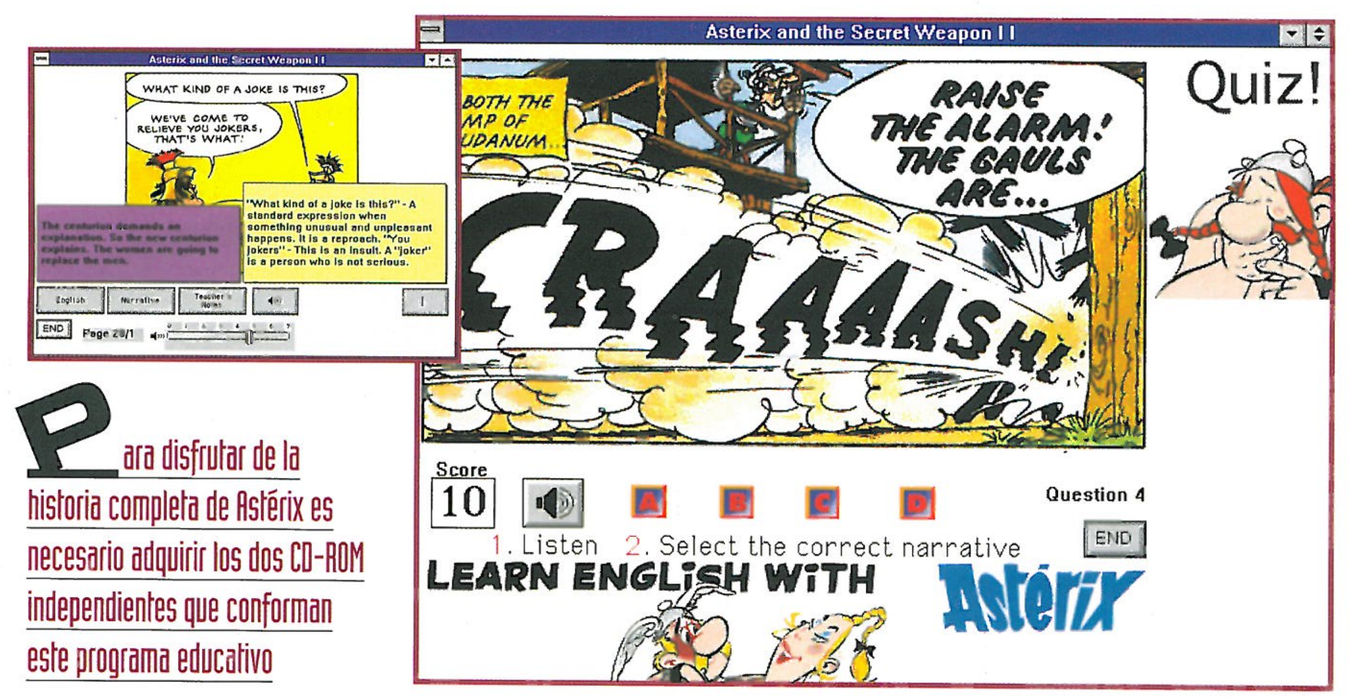
Los creadores del programa, la compañía londinense Eurotalk, recomiendan que al grabar los diálogos se actúe como si se estuviese interpretando el papel de los distintos personajes y que no se esté más de 45 minutos en cada sesión de aprendizaje, para que el alumno no pierda la atención en lo que está haciendo.

Astérix and the Secret Weapon puede ser considerado como una auténtica arma secreta para el aprendizaje del inglés entre los más jóvenes. Desde luego nunca hay que menospreciar la capacidad educativa del profesor, y menos si tiene una poción mágica.

PALOMA SANCHEZ



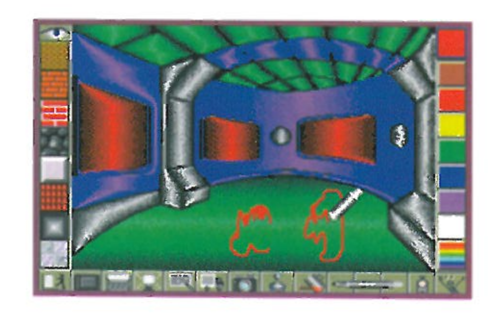



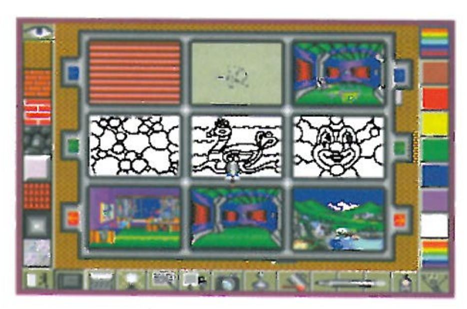




**Para disfrutar de la historia completa de Astérix es necesario adquirir los dos CD-ROM independientes que conforman este programa educativo**

# Fomente el arte de sus hijos

Rainbow Rascal está pensado para que los niños de tres años en adelante desarrollen su imaginación y creatividad en el mundo del diseño gráfico. Y todo ello evitando los problemas que ocasionan sobre las paredes de los hogares instrumentos tradicionales como lápices o rotuladores.





Rainbow Rascal contiene una amplia gama de colores, cientos de plantillas diferentes y arco iris multicolores para dibujar y rellenar del color elegido por el aprendiz de Picasso, que, llegado el caso, puede partir los fondos ya elaborados para usarlos como base.

Una vez instalado el programa, la pantalla del ordenador se divide en cuatro secciones distintas: paneles de colores, diseños y herramientas y la zona de dibujo.

Para elegir el color hay que situarse sobre el deseado y pulsar el botón izquierdo del ratón. Este aparecerá en el recuadro situado en la parte superior derecha de la pantalla. La elección de un diseño predeterminado se hace de forma parecida: un icono con forma de ojo permite recorrer todos los diseños disponibles.

El panel de herramientas está situado en la parte inferior de la pantalla. En total, son catorce las posibilidades que ofrece este panel. Un icono que muestra una cara preocupada permite deshacer la última acción realizada, mientras que el icono de un frasco de veneno permite borrar una selección o acabar con la pantalla entera. Para retocar algunos aspectos del dibujo está el borrador, que permitirá utilizar el ratón como si fuese una goma. El centro del lápiz da tres grosores distintos para trabajar en los dibujos, mientras que la punta se utiliza para dibujar en el color que se haya seleccionado previamente. El bote de pintura se utiliza para rellenar de color una sección cerrada del dibujo escogido. Las posibilidades de copia de un dibujo están recogidas en el icono sello, que sirve para pegar cuantas veces se quiera el mismo recuadro en el panel izquierdo. El icono que representa una cámara fotográfica amplía las posibilidades del anterior icono al permitir repetir infinitamente una parte seleccionada del dibujo. Una variedad de estas opciones es la representada por un camión, que tiene la propiedad de mover de sitio la parte de la imagen que se seleccione en la zona central de la pantalla.

El dibujo puede completarse con un texto de no más de diez letras, que es posible trasladar y pegar en un cuadro creado por el usuario. Después de esto ya se está en disposición de imprimir la creación y de guardarla. Esta última opción permite también partir de imágenes ya creadas para modificarlas o trabajar a partir de ellas.

JOSÉ LUIS FERNANDEZ







*La paleta de colores, las herramintas y los diseños predefinidos facilitan la realización de diseños.*

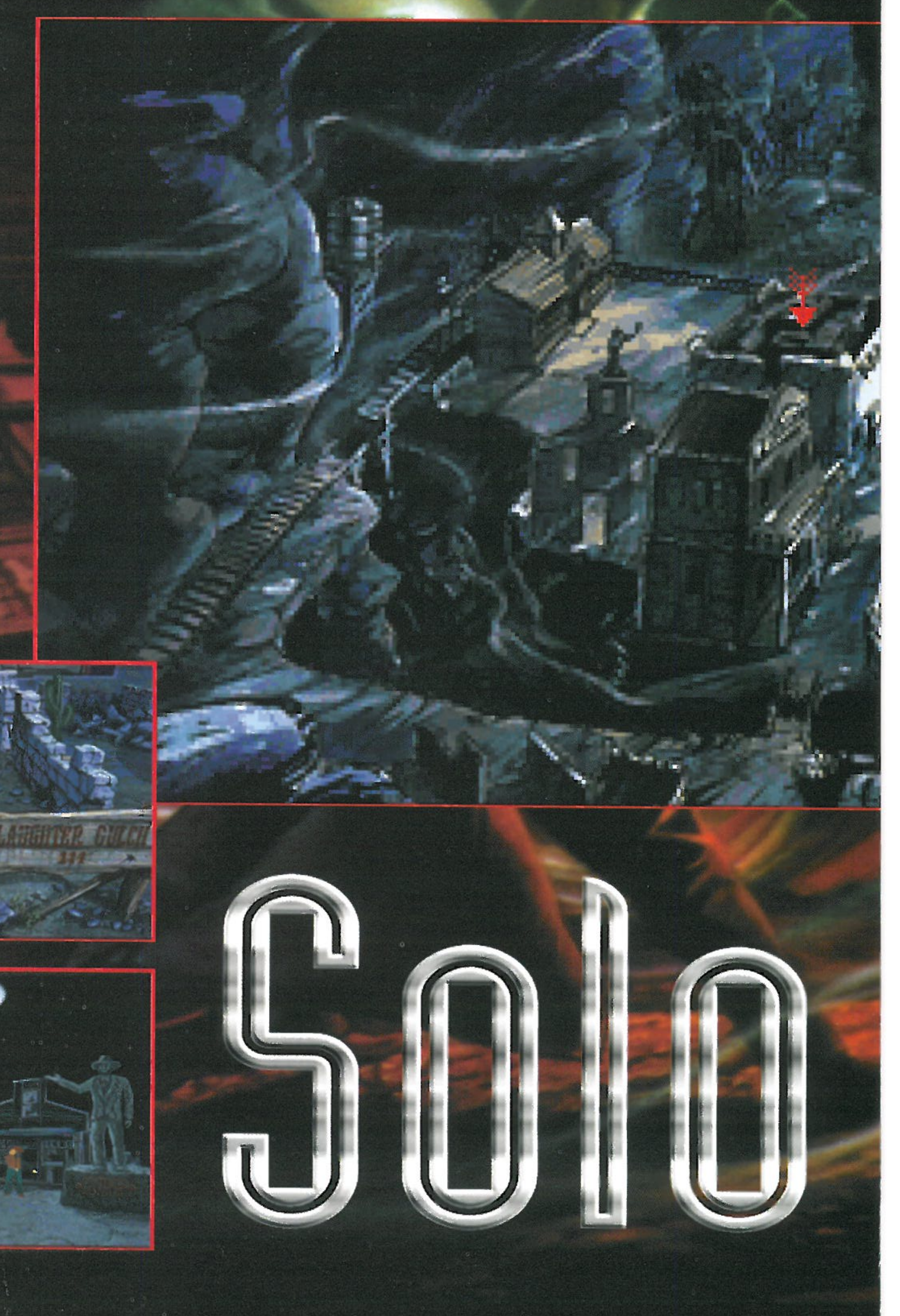
# ALONE IN THE DARK 3

**Cuando aún no se ha extinguido el eco provocado por la segunda parte de Alone in the Dark, Edward Carnby, alias "el detective de lo desconocido", regresa en una nueva y peligrosa aventura, ambientada en esta ocasión en pleno Far West. Una vez más, la compañía francesa Infogrames ha vuelto a rizar el rizo con otra producción de lujo.**

La primera entrega de Alone in the Dark supuso la comercialización de 350.000 copias en todo el mundo, y en algunos países continúa siendo número uno en ventas. Sirvan estos botones como muestra de la valía de esta existosa serie de juegos. Hablar de la saga creada por Infogrames es hablar de calidad.

La historia de esta nueva entrega comienza en el despacho del investigador privado Edward Carnby. Una voz al otro extremo de la línea telefónica le encarga un caso muy peculiar: dirigirse a Slaughter Gulch, una ciudad fantasma situada en medio del desierto, y dar con el paradero del equipo de rodaje de un western. Su vieja compañera de fatigas, Emily Hartwood, también se encuentra allí. El detective acepta el trabajo mientras en la radio se anuncian unos extraños movimientos sísmicos en la falla de San Andrés. ¿Tendrán algo que ver con las desapariciones?

Alone in the Dark 3, al igual que sus dos predecesores, es uno de esos juegos de trama compleja,








Esta entrega de Alone in the Dark peca del mismo alto grado de dificultad que las dos anteriores.






Los colores oscuros y el ambiente tétrico predominan en los magníficos gráficos del juego .

muy difíciles de concluir. Esta circunstancia que, en principio, podría parecer positiva por la gran cantidad de tiempo que captará el interés del usuario, resulta a veces contraproducente. De hecho, a muchas personas les pareció excesivo el nivel de dificultad en la primera entrega, y optaron por dejarlo arrinconado, incapaces de llegar al final de la aventura. Y es que algunas trampas estaban colocadas con muy mala idea. ¿Quién no se vio obligado a comenzar de nuevo otra partida tras haber perdido un objeto absolutamente necesario, destruído sin remedio incluso antes de descubrir para qué servía? ¿Quién no recuerda aquel viejo sable de caballería que se quebraba a los pocos mandobles y cuya verdadera utilidad consistía en accionar un mecanismo secreto? ¿Y esa pareja de espejos de tocador, que se hacían añicos al más mínimo golpe y sin cuyo concurso era imposible siquiera descender a la entreplanta?

Como compensación por tan viles argucias, el sufrido jugador dispone en esta ocasión de diez episodios grabados en el propio CD-ROM, lo que le permite comenzar la partida en otras tantas situaciones diferentes y con el nivel de salud al máximo, las armas repletas de munición y todos los objetos necesarios para continuar avanzando con ciertas garantías. De esta manera, si alguien se queda atascado, siempre tiene la opción de cargar el siguiente capítulo, con lo que se perderá una pequeña parte del juego pero habrá evitado algún que otro quebradero de cabeza.

# otra vez

Por supuesto, aquellos que nunca están dispuestos a renunciar a nada, esos jugadores insaciables a los que rendirse ante cualquier enigma se les antoja una afrenta a su honor, aquellos que prefieren la muerte antes que perderse una sola animación o un escenario nuevo, lo van a pasar muy, pero que muy mal. Alone in the Dark 3 es una aventura larga y repleta de desafíos a la inteligencia –y, por qué no decirlo, a la paciencia– de todo el que se atreva a penetrar en Slaughter Gulch, la ciudad fantasma.

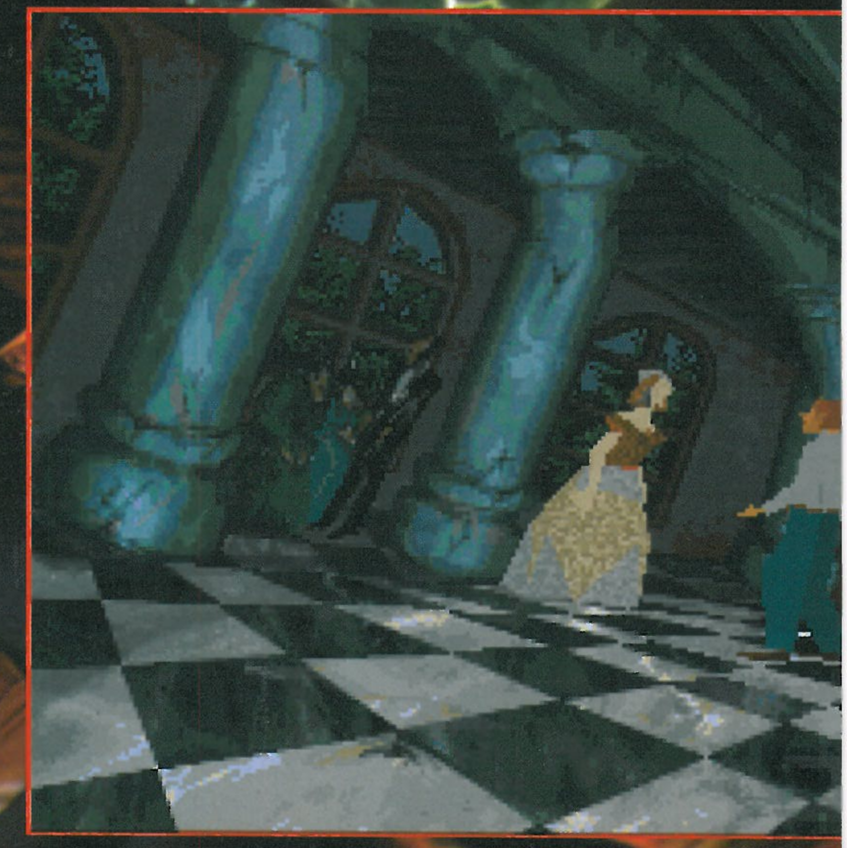


*Buscar pistas en el edificio es la única manera que tiene Carnby de resolver el enigma.*

## EN SLAUGHTER GULCH

Para que nadie se quede atascado antes de tiempo, he aquí el modo de completar con éxito los tres primeros episodios.

Desde el primer instante, Edward Carnby se apercibe de que las calles del pueblo son muy peligrosas, por lo que decide encaminarse hacia la taberna. Una breve inspección del local revela la existencia de una llave, unas maracas, una caja de cerillas y una lata de aceite. Detrás de la barra reposan unos cuantos frascos y botellas de alcohol. Uno de los cuernos de la calavera acciona la trampilla hacia la bodega, por donde surge un pistolero. Tras abatirlo, Carnby encuentra una bala de oro y un naipe: el as de diamantes. Al bajar, el investigador se apodera de la lámpara de aceite y de un bastón. El mensaje en la pared guarda una pista interesante, aunque no vital para el desenlace de la historia. Los enormes toneles ocultan dos puertas tras las que acechan peligrosos ofidios. El ruido de las maracas hipnotiza a las culebrillas rojas de la puerta de la izquierda, por donde podrá penetrar el intrépido detective. Arriba, en el interior de la prisión (primer episodio grabado), hay una piedra que esconde un amuleto indio. El bastón resulta de gran utilidad para alcanzar la llave que abre la jaula. En otra de las celdas, un individuo con evidentes síntomas de intoxicación etílica –es decir, un borrachín– recibe de buena gana la botella de alcohol de madera. Dentro de la oficina del sheriff, Carnby encuentra la placa dorada y una caja de cartuchos. Allí emplea la llave para descerrajar el candado y conseguir el Winchester.



*Una trampilla de la taberna (abajo) conduce a la bodega, donde hay que matar a un pistolero.*





Los carteles de recompensa de la pared revelan pistas importantes. Desde la habitación del fondo se escucha un ruido insistente; alguien está aporreando la puerta. En vista de la clase de monstruos que habita este paraje, lo más acertado parece impedir el acceso. Un buen armario atrancando la entrada es más que suficiente para conseguirlo. Además, al empujar el mueble, el investigador descubre una salida. Ascendiendo por la escala de cuerda se llega a la azotea del edificio (segundo episodio) que resulta ser un intrincado laberinto de pasadizos. Aquí se halla el látigo, una tira de balas y la placa de metal que, colocada sobre el pecho, protegerá al detective de unos cuantos impactos, hasta que termine saltando en pedazos. La soga del ahorcado se consigue con sólo un poco de velocidad. Un cadáver ambulante deja caer su bolsa de oro cuando se le golpea con el látigo. Se trata del codicioso Jim Burris, al que únicamen te una bala de oro puede abatir. Dicho y hecho. Carnby



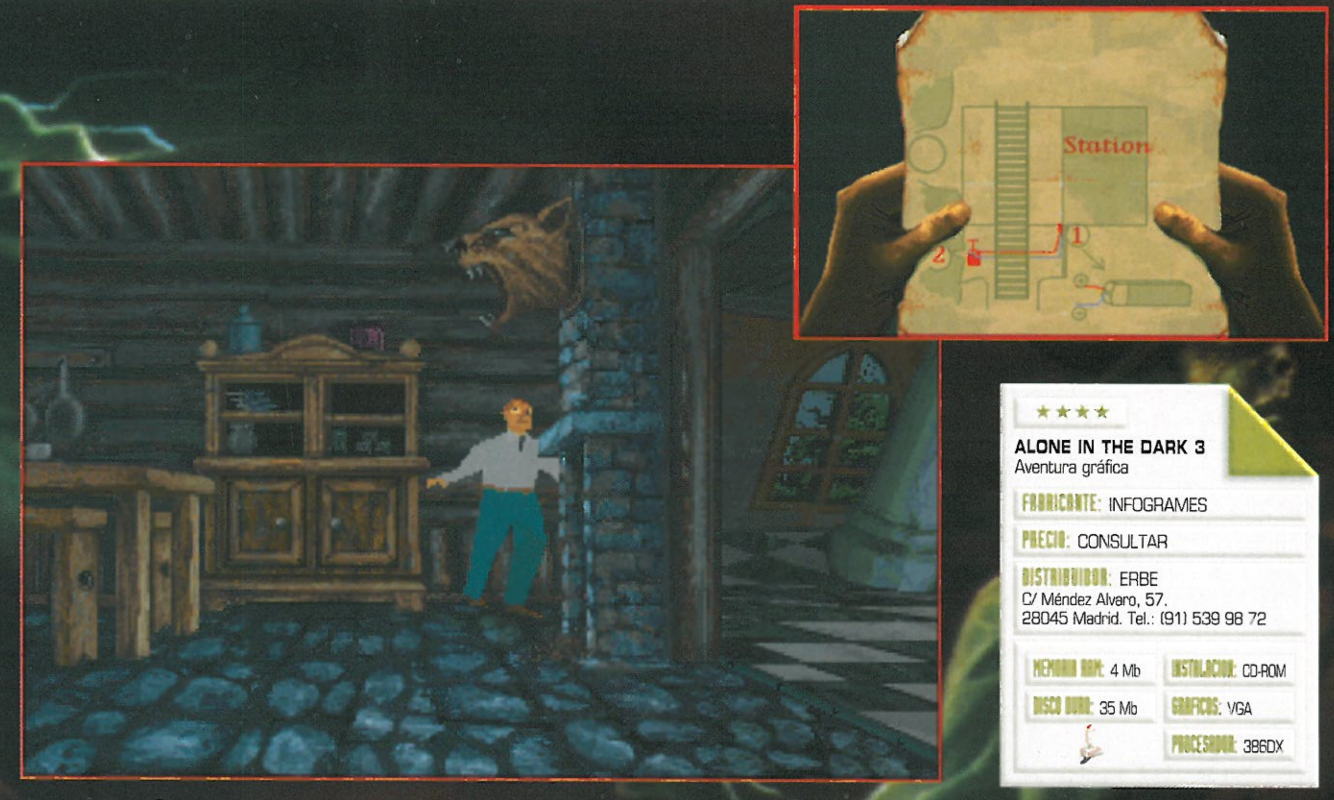




*Si desaparecen los efectos de sonido, lo mejor es pulsar dos veces la tecla S. No falla.*




carga el Winchester con una bala del preciado metal y acaba con él, lo que le proporciona el saco de escorpiones que el forajido guardaba para obsequiar a su verdugo. La puerta atrancada se abre a golpe de escopeta. Tras ella, un ser de repugnante tez verdosa emplea la magia para herir al detective . La soga del ahorcado pone en acción la manivela del cadalso y le libra de tan indeseable compañía. Ahora se puede recoger un cartucho de dinamita y el trozo de carne seca, no sin antes cerrar el hueco dejado por la madera. Para ello es necesario recordar las últimas palabras de Jim Burris. En la estancia del tonel hay una ametradalladora Gatling, un tónico y una mecha que hay que colocar en una grieta de la pared con el cartucho El orificio




★★★★
**ALONE IN THE DARK 3**
Aventura gráfica

FABRICANTE: INFOGRAMES
PRECIO: CONSULTAR
DISTRIBUIDOR: ERBE
C/ Méndez Alvaro, 57.
28045 Madrid. Tel.: (91) 539 98 72

MEMORIA RAM: 4 Mb | INSTALACION: CD-ROM
DISCO DURO: 35 Mb | GRAFICOS: VGA
PROCESADOR: 386DX




causado por la detonación conduce a nuevos pasadizos, al fondo de los cuales hay una máquina averiada. Carnby utiliza la estrella del sheriff (tercer episodio) para reparar los engranajes. La única manera de accionar el mecanismo es utilizar el látigo. De este modo se abre una puerta que permaneció atrancada hasta ese momento. La única escapatoria es un inseguro tablón. El investigador debe demostrar su agilidad. Una carrera, un salto acrobático y Edward Carnby atraviesa volando la calle. Así se introduce en el edificio vecino, usando la tabla a modo de trampolín. Tras atravesar el cristal de la ventana, el detective privado se percata de que no hay salida aparente, puesto que las maderas del suelo están rotas y todas las puertas atrancadas. Al encender los quinqués de la pared, queda libre el acceso a una de las habitaciones. Una hoja de periódico revela el triste fin de Arizona Kid. El muchacho fue asesinado y juró aparecerse en el aniversario de su muerte. En ese momento, un pajarraco comienza a graznar desde el reloj de cuco, y el fantasma de Kid hace aparición disparando a diestro y siniestro. La carne seca cierra el pico del ave carroñera, y el pistolero desaparece a través del cuadro. El detective lo sigue y penetra en el cuarto episodio.

*Los textos y las voces han sido traducidos por la empresa española Jake al Take.*

## REALIZACION IMPECABLE

En esta entrega, el nivel de dificultad es configurable en tres aspectos: la vida de Carnby, su tasa de fallos y la de sus contrincantes. Durante el transcurso de la partida, a veces se pierden los efectos de sonido. Para recuperarlos hay que pulsar dos veces la tecla S. Este fallo viene arrastrándose desde el primer episodio de la saga. Por otra parte, pese a los esfuerzos realizados por sus creadores para limitar la complejidad de su desarrollo, aún es muy fácil quedarse atascado. No habría estado de más que los programadores le hubiesen echado un vistazo a Ecstatica, de Psygnosys, donde para llevar a cabo una acción basta únicamente con traer el objeto preciso al sitio adecuado.

Salvo este par de detalles, es justo destacar que la realización de Alone in the Dark 3 es impecable. Sus gráficos tridimensionales sobre fondos estáticos aún hoy resultan espectaculares. Resulta destacable el hecho de que la empresa española Jake al Take haya doblado las voces.

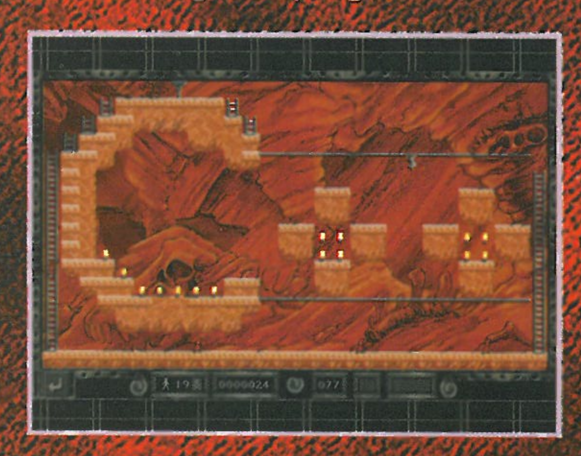
DAVID BURGOS PRIETO



*Los gráficos en tres dimensiones de Alone in the Dark son todo un espectáculo.*

# PARA MENTES ACTIVAS

La compañía Sierra se ha caracterizado desde sus inicios por crear excelentes aventuras gráficas, pero con Lode Runner quiere demostrar que también puede hacerlo muy bien en otros campos. Más que otras virtudes, lo que más se tiene que explotar en este juego es la inteligencia. Algo de lo que andan algo escasos algunos programadores.



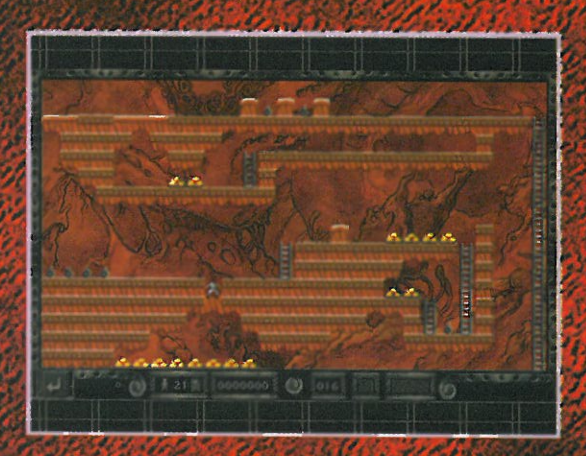
Tras echar un vistazo a Lode Runner, lo primero que salta a la vista es que los juegos del tipo puzzle y de inteligencia, tampoco se le dan mal a Sierra, expertos creadores de aventuras gráficas. Tras aquel sencillo pero fenomenal juego llamado Castle of Dr. Brian, en el que había que resolver desde los más sencillos enigmas matemáticos a los más enrevesados problemas aritméticos, los desarrolladores de software de Sierra le cogieron el gustillo a este tipo de programas. A este le siguió el no menos fantástico The Incredible Machine, que ya cuenta con su segunda parte que tiene enganchado a más de uno. Aprovechando esta buena racha, ahora nos sorprenden con un nuevo juego que recuerda levemente en el desarrollo al mítico Lemmings de Psygnosis.

El objetivo es muy simple: manejando a un fornido héroe habrá que encontrar una salida, la cual no aparecerá hasta que no se hayan recogido previamente una serie de tesoros, situados en

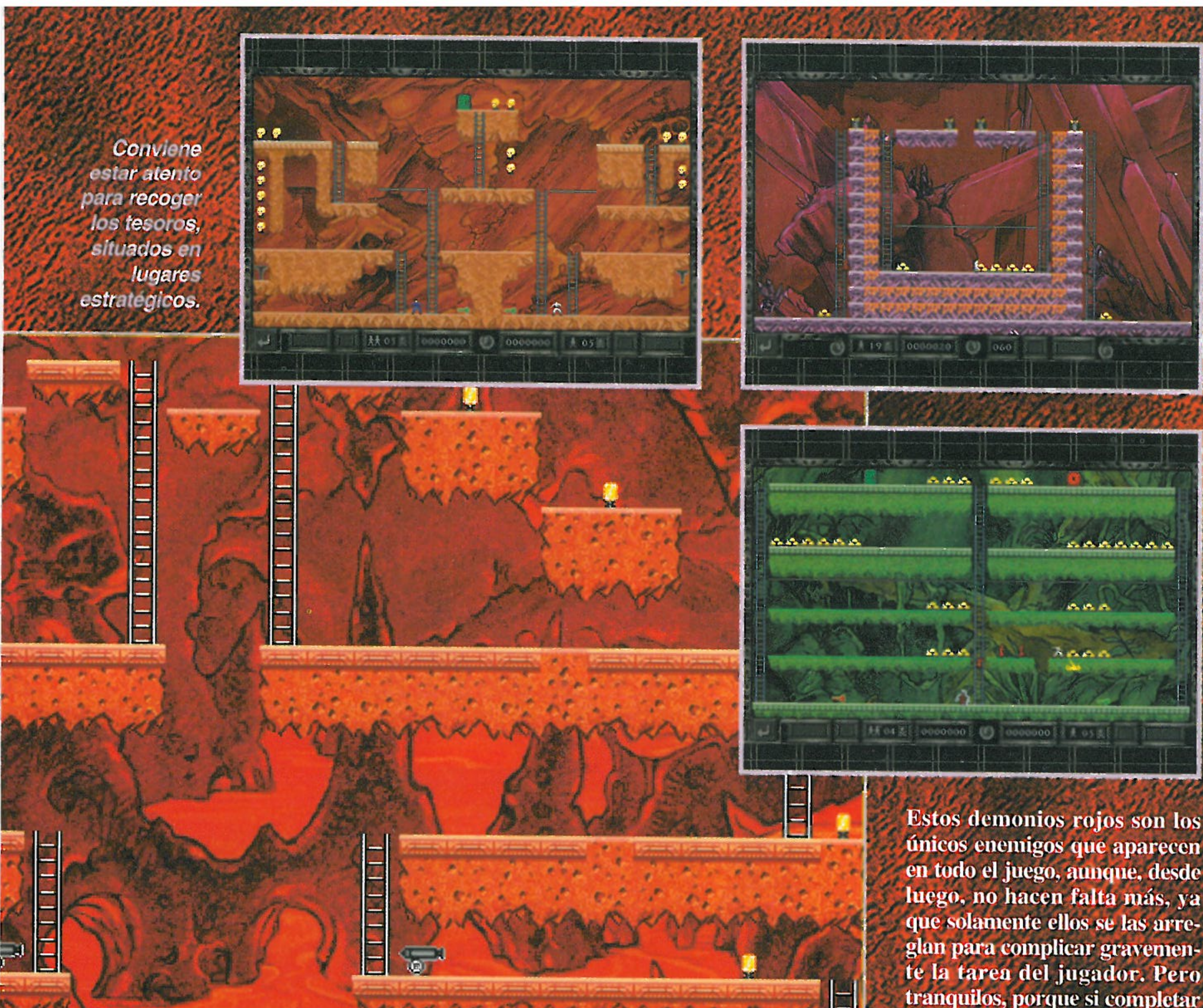


lugares bastante estratégicos. El fornido héroe resulta ser un valiente y generoso cazador conocido por sus enemigos como Lode Runner quien, hábilmente manejado por el jugador, tendrá que introducirse a través de diez mundos subterráneos, cada uno de ellos con quince niveles





*Tras triunfar con sus aventuras gráficas, Sierra se ha decantado ahora por los juegos de inteligencia.*



*Conviene estar atento para recoger los tesoros, situados en lugares estratégicos.*

de creciente dificultad. El objetivo principal es ayudar a Lode a recuperar todas las riquezas esparcidas en cada nivel, evitando que este sea capturado por unos encapuchados personajillos de color rojo, cuyo hobby es engullir, eso sí, previo descuartizamiento, a todo intruso que se atreva a introducirse en sus dominios. Tan pronto como nuestro protagonista consiga el último tesoro, aparecerá una salida que le llevará al siguiente nivel. ¿Y donde está la gracia?, os preguntaréis. Pues precisamente en estos rojos personajes. El comportamiento de estos monjes demoníacos varía según ciertos niveles de inteligencia, agresividad e ingenio maligno. Debido a esto, la gracia del juego estriba, más que en encontrar la preciada salida al próximo nivel, en intentar despistarlos, engañarlos, o simplemente destruirlos con un incinerador láser. La verdad es que resulta ciertamente emocionante escabullirse de ellos y evitar que nos acorralen, antes de que nos demos cuenta de su agobiante presencia e implacable persecución.

*Lode Runner incluye un editor de niveles para aumentar los 150 mundos incluidos en el programa.*

Estos demonios rojos son los únicos enemigos que aparecen en todo el juego, aunque, desde luego, no hacen falta más, ya que solamente ellos se las arreglan para complicar gravemente la tarea del jugador. Pero tranquilos, porque si completar el juego en solitario les resulta complicado, con la opción de dos jugadores resultará más llevadero el completar los niveles. Eso sí, siempre y cuando los usuarios decidan jugar en modo de cooperación, porque el programa nos permite participar de una manera tan cooperativa o tan disputada como uno quiera. Depende de los gustos.

Pero Lode Runner aún nos guarda una sorpresa más. Por si no son suficientes los 150 niveles que incluye, el programa incorpora un editor de los mismos para que los usuarios puedan crear a su antojo cientos y cientos de niveles más.

No se puede pedir a un juego que ofrece innumerables y adictivas horas de entretenimiento sin limitación alguna. Bueno, sólo una, las limitaciones impuestas por el ingenio y creatividad de los jugadores.

QUIQUE RICART

---

★★★

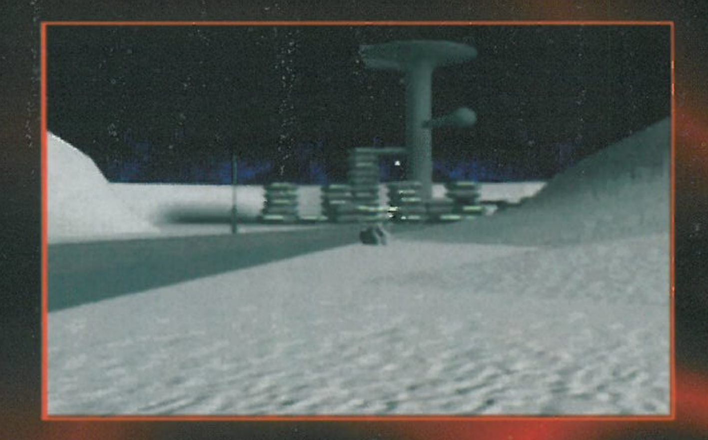
**LODE RUNNER**
Inteligencia

**FABRICANTE:** SIERRA

**PRECIO:** 5.650 pts. (IVA Incluido)

**DISTRIBUIDOR:** MCM SOFTWARE
C/Méndez Alvaro, 57. 3º. 28045 Madrid
Tel.: (91) 539 98 72

**MEMORIA RAM:** 4 Mb
**INSTALACION:** Esencial
**DISCO DURO:** 12 Mb
**GRAFICOS:** VGA
**PROCESADOR:** 386

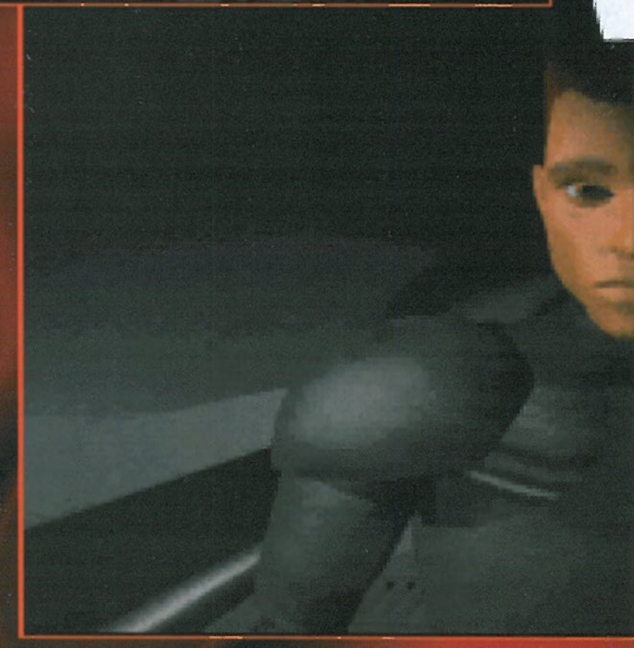





# Todo comenzó

Un abrazo puede ser una muestra de cariño o una forma de atrapar a alguien, y el caso de Creature Shock tiene más que ver con la segunda definición. La comandante Nastasia ha caído en brazos de un meteorito articulado, y todos los que se atrevan con este juego también quedarán atrapados sin remedio. Con placer, porque el programa lo merece.





Creature Shock es un juego que dará mucho que hablar y que a buen seguro se convertirá en un clásico. Esta aventura, con algunas fases arcade en el más puro estilo del mejor matamarcianos, nos introducirá en un alucinante mundo futurista plagado de sorpresas.

Todo comienza cuando la comandante Nastasia, a bordo de su nave interestelar, navegaba camino de los planetas Saturno y Júpiter para realizar distintas misiones de investigación. El viaje se desarrollaba con total normalidad hasta que al pasar cerca de lo que parecía un gran meteorito, de éste surgieron unos gigantescos tentáculos cuyo único objetivo era enganchar a la nave de la comandante para apresarla. Pero antes de que la nave cayera en manos de tan insólito ser, Nastasia pudo lanzar una pequeña cápsula espacial con un mensaje de ayuda.

Esta cápsula consiguió llegar a la base de donde había partido la nave interestelar de la comandante Nastasia. A pesar de la descripción del mensaje de auxilio, en la base no lograban entender qué es lo que había ocurrido con la comandante y la nave. Para aclarar el asunto, los miembros de la Confederación Interestelar decidieron mandar a uno de sus mejores hombres





# con un abrazo



*En las fases de arcade hay que pilotar una nave; en las de aventuras es preciso dirigir los movimientos de un marine.*

del cuerpo de marines espaciales para averiguar el destino de la nave espacial extraviada y de su tripulación.
Con estos datos ya se imaginan cuál va a ser la misión del jugador en el programa. Pues sí. Nada más y nada menos que interpretar el papel del intrépido marine que tendrá que adentrarse en las entrañas del tan insólito ser en forma de meteorito. De paso, si es posible, también deberemos rescatar a la comandante Nastasia.
El juego cuenta con numerosas fases de arcade, donde tendremos que pilotar una pequeña nave aniquilando a todo objeto volante que se nos ponga por delante, a la vez que esquivamos sus ataques. Pero lo que de verdad merece la pena son las fases de aventura, en las que deberemos vérnoslas con criaturas que, como el propio nombre del juego indica, son como para morirse de un shock.
Contemplar a seres de tan extraordinario tamaño y con un movimiento tremendamente suave y realista puede resultar fatal con jugadores que padezcan de taquicardia. Pero no hay que deleitarse con la presencia y





majestuosidad de esto seres, porque sus intenciones hacia los marines estelares que se han inmiscuido en el supuesto meteorito no son nada amistosas. Es preferible acabar con ellos antes de que lo hagan con nosotros, y la verdad es que no es sencillo, ya que cada uno tiene un único punto débil que habrá descubrir para acabar con él.

**Argonaut ha creado un programa plagado de animaciones, en el que cada acción cuenta con su propia secuencia cinematográfica**









★★★★

**CREATURE SHOCK**
Aventura/Arcade

FABRICANTE: ARGONAUT

PRECIO: 8.392 pts. (IVA Incluido)

DISTRIBUIDOR: ARCADIA
Paseo de la Castellana, 52
28046 Madrid. Tel.: (91) 561 01 97

MEMORIA RAM: 4 Mb
INSTALACIÓN: Esencial
DISCO DURO: 8 Mb
GRÁFICOS: VGA
PROCESADOR: 386

El escenario que contemplaremos a lo largo de las fases de aventura serán estructuras laberínticas de gran extensión, que habrá que recorrer una a una, ya que en ellas se encuentran objetos que más adelante resultarán muy útiles. El punto de vista es totalmente subjetivo, y todo lo veremos desde los ojos del marine.

El movimiento del personaje es asistido. El jugador no realiza la acción de caminar y sólo tiene que elegir el camino por donde desea ir, bien sea adelante, atrás, izquierda, derecha, o girar, siempre y cuando sea posible, y el personaje se moverá hacia la dirección escogida. Hacerlo no es en absoluto complicado, ya que en pantalla tendremos siempre un icono con unas flechas a los lados que indican los diferentes caminos que podemos elegir. Pero la utilidad de este icono va más allá, ya que también sirve como mirilla, para apuntar a la multitud de enemigos que aparecerán a lo largo de toda la aventura.

Debido a la gran extensión de los laberintos, en la parte inferior de la pantalla han situado una especie de brújula que indica constantemente la dirección, aunque la verdad es que según se avanza uno se puede perder, a no ser que hallamos elaborado un mapa propio.

*La pantalla cuenta con una brújula que le servirá al jugador para no perderse en el laberinto.*

Creature Shock es todo un reto tanto para los aventureros como para los amantes del arcade, gracias a la acertada mezcla de los dos géneros. Grandes terrenos para explorar llenos de sorpresas y gran cantidad de gigantescos enemigos son la constante del juego. Todo ello muy bien dosificado y con una dificultad ajustadísima que permite avanzar en el juego.

Argonaut ha creado un programa que seguro encantará hasta al usuario más exigente. Sus animaciones son dignas del mayor de los elogios, y las tendremos en gran cantidad, ya que cada acción cuenta con su propia secuencia cinematográfica.

Prepárense para soportar a unas criaturas que les provocarán un auténtico shock.

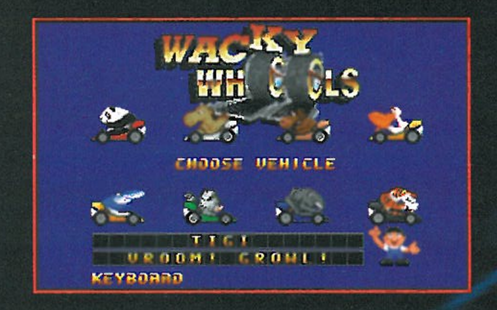




ENRIQUE RICART

Apogee, la compañía que creó Raptor, el mejor matamarcianos para PC, vuelve a la carga con un nuevo juego que, a buen seguro, se convertirá en todo un éxito. Esta vez no se trata de matar enemigos volátiles a diestro y siniestro, sino de correr. ¿Y de qué forma? Pues a los mandos de un rápido kart compitiendo contra otros siete conductores en trepidantes circuitos.















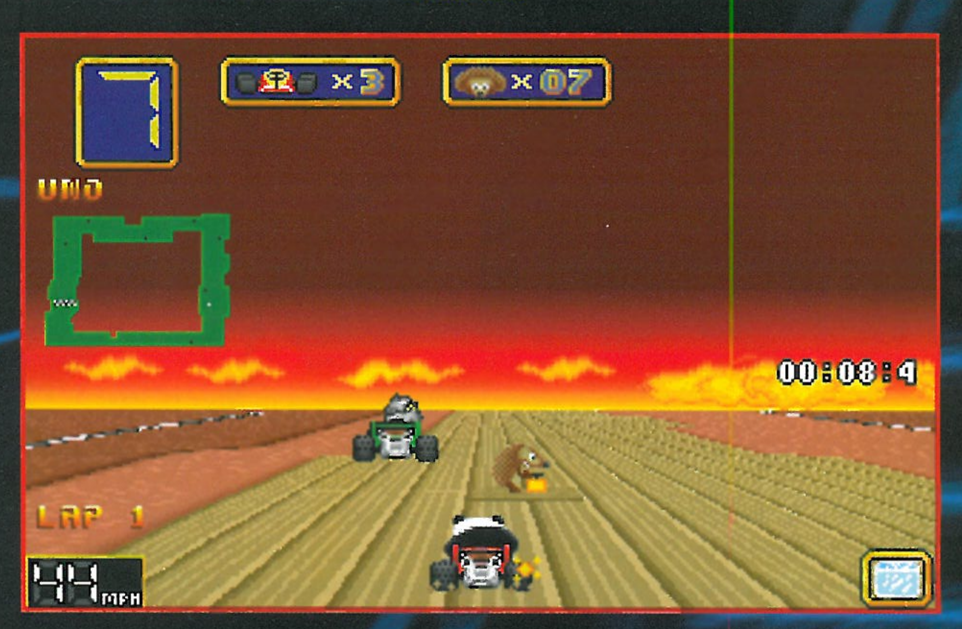
# A TODA PASTILLA

De las mentes de los programadores que tienen la intención de desarrollar productos que les catapulten a la fama salen, de vez en cuando, ideas novedosas que terminan plasmándose en un buen programa o en un juego de calidad. Este es el caso de los creadores de Wacky Wheels, que han desarrollado un juego de competición automovilística y un arcade en un solo programa que es toda una genialidad.

La mecánica de juego es muy simple. Tras elegir un personaje de entre los ocho disponibles, el jugador tendrá que correr a través de una buena cantidad de circuitos, intentando ganar más carreras que nadie. La forma de conseguirlo es variada: bien efectuando un pilotaje inteligente y limpio adelantando a los demás pilotos e intentando llegar entre los tres primeros puestos a la línea de meta, o bien realizando una conducción menos habilidosa pero más rastrera, lanzando objetos y colocando trampas en la pista a medida que se conduce, provocando que los demás caigan en ellas y les retrase en su avance lo suficiente como para que el sucio conductor se distancie de ellos.

Hay cinco modos de juego que, consecuentemente, conforman los niveles de dificultad del programa, que van desde Amateur a Champion, pasando por Pro y el Kid Mode. Este último modo de juego está reservado para los niños con edades muy tempranas, donde el monoplaza se conduce prácticamente solo. Pero si lo que verdaderamente os apasiona es la velocidad pura y dura, en el modo Time Trial sólo estaréis vosotros, vuestro kart y

*Estos erizos se pueden recoger para lanzárselos a los rivales. Esto les retrasará en su avance.*




★★★

**WHACKY WHEELS**
Arcade

FABRICANTE: APOGEE

PRECIO: 3.900 pts (IVA Incluido)

DISTRIBUIDOR: FRIENDWARE
C/Rafael Calvo, 40. 28010 Madrid.
Tel.: (91) 308 34 46

| | |
|---|---|
| MEMORIA RAM: 2 Mb | INSTALACIÓN: Esencial |
| DISCO DURO: 9 Mb | GRÁFICOS: VGA |
| | PROCESADOR: 386 |

el circuito, donde tendréis que conseguir, en un tope máximo de vueltas, los mejores cronos posibles. Sin embargo, estos cinco modos de juego no son la única manera de disfrutar de este programa, porque incorpora varios modos más de participación, que convierten a Wacky Wheels en un juego apto para todos los gustos.
Uno de ellos es el de una especie de tiro de pichón motorizado. Tras elegir un circuito cualquiera, el conductor-cazador tendrá que eliminar al mayor número de patos mecánicos de los que circulan por la pista en un tiempo récord.
Pero aquí no acaba la diversión, porque para dotar a este programa de mayor emoción y competitividad, existe la posibilidad de que dos jugadores compitan simultáneamente en pantalla, o bien por módem y puerto serie, persiguiéndose ambos entre sí hasta darse caza un determinado número de veces.

*Para los amantes de la velocidad, existe el modo Time Trial. Aceleración sin límites.*

### CALIDAD Y ADICCIÓN

Wacky Wheels es una acertadísima adaptación a los PC, aunque con evidentes variantes, del juego Mario Kart, que tan buenas horas ha hecho pasar a los usuarios de la consola de videojuegos Super Nintendo, y que ahora las hará pasar a los usarios de ordenadores personales. Y no sólo por su alto nivel de adicción, consecuencia de su enorme jugabilidad, sino también por la excelente calidad con la que ha sido desarrollado por los excelentes programadores de Apogee. El scroll que encontraremos en cada una de las pantallas del juego es bastante suave, teniendo en cuenta las restricciones que tiene el PC en este aspecto respecto a las consolas tradicionales, y las rotaciones también son excelentes. Sin embargo, el apartado sonoro no es como para echar las campanas al vuelo, aunque cumpla con su cometido y no desentone excesivamente con el resto de las áreas del programa.
Apogee ha vuelto a apostar por su política de producir juegos no exageradamente sobresalientes, pero si notablemente entretenidos, y Wacky Wheels es una prueba más de esta política, que está ofreciendo a la compañía de programas lúdicos muy buenos resultados, consolidándola como una de las más rentables.

ENRIQUE RICART







*Uno de los modos de juego consiste en conducir y disparar a unos patos ubicados en el arcén.*



DRAGON LORE

# La leyenda de

Mindscape ha presentado un juego de rol-aventura de lo más espectacular, una auténtica odisea medieval que traslada al jugador a un sorprendente mundo, tan bello e intrigante como peligroso y oscuro. En este mundo hemos de descubrir los secretos de un misterioso castillo custodiado por un poderoso mago y despertar al gran dragón de su sueño para librar una batalla contra él.

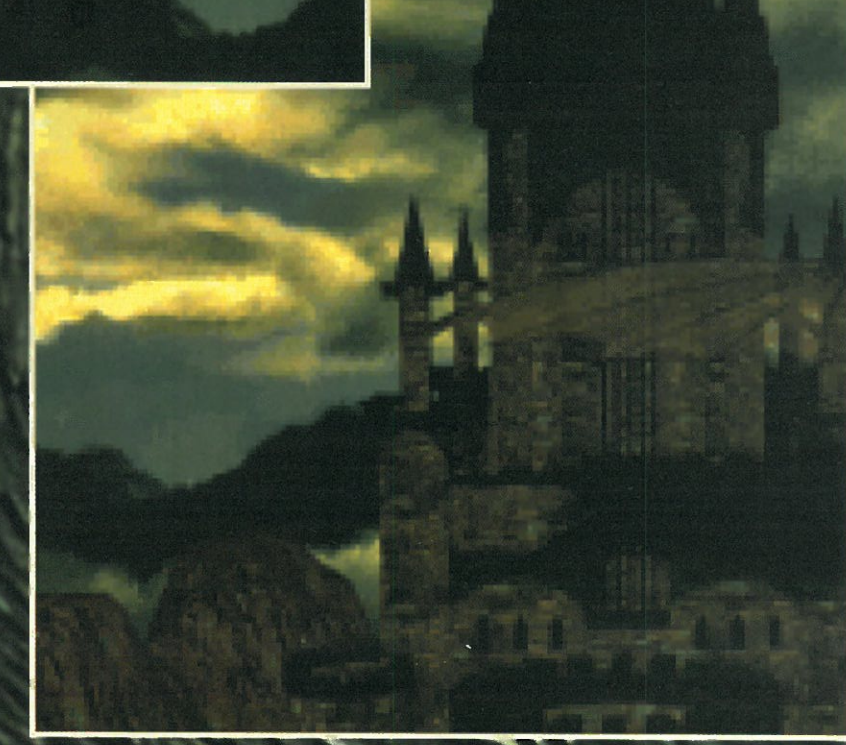


Los dragones son unos seres que siempre han estado muy ligados a las historias mitológicas de la Edad Media y que han sido los protagonistas principales de aventuras de caballeros, secuestros de princesas, y los símbolos por excelencia del miedo y el poder del medievo. Estos majestuosos animales alados con aspecto de serpiente gigante y con unas impresionantes garras en sus manos y pies, son todo un emblema que siempre ha provocado respeto, a la vez que admiración, en todas las aventuras que narran historias de tan antigua época.

Dragon Lore nos sitúa en una adictiva historia de dragones y caballeros, ambientada en unos bellísimos e inimaginables paisajes medievales; una historia plagada de magia y misterio como corresponde a este tipo de juegos.

Valerosos guerreros de nombres altisonantes e insólitos seres han sido creados para dar vida a este magnífico juego para ensalzar la gloria de los caballeros del dragón. El protagonista de esta historia es un joven llamado Werner Von Wallenrod, al cual está a punto de sucederle un hecho que cambiará totalmente su destino.

El premio que recibirá al alcanzar su mayoría de edad será el de conseguir ser nombrado Caballero del Dragón. Sin embargo, este hecho puede truncarse si fracasa en su misión, ya que será carbonizado por las llamas de la muerte sin piedad alguna.



*Dragon Lore es una adictiva historia de dragones y caballeros, ambientada en la época medieval.*

# los dragones

Según el argumento que se nos relata en las crónicas de Dragon Lore, estos seres son la esencia de todas las cosas; de ellos depende el nacimiento y la muerte del mundo, ya que un dragón fue quien creó el mundo, y un dragón será el que acabará con él. Hasta ese día, estos seres dominarán la Tierra.

El jugador se encuentra en un mundo está dividido en submundos, que se hallan regidos por los elementos de tierra, mar y aire. En estos tres submundos se cobijan diversas razas que viven y combaten entre sí; razas formadas por hombres, trolls, enanos, elfos y demás seres acuáticos y mitológicos. Sólo un único vínculo les une: los poderosos dragones que viven entre ellos, y por los cuales son dominados, protegidos y arrastrados a guerras en contra de sus propios deseos. Sin embargo a pesar del poderío de los dragones, los habitantes de los submundos también rinden tributo a tres dioses por los que se rigen: Ares, dios de la guerra; Hela, diosa de la muerte; y Ulla, diosa de la tierra. Pero también se cree que los dioses surgieron al mismo tiempo que el mundo del sueño del primer dragón, el creador de todas las cosas. Solamente una raza permanecía ajena a la veneración y el culto hacia los dioses y dragones, los orcos. Estos repugnantes y malévolos seres, sin ningún respeto por la vida ajena, viven por y para un único objetivo, expansionarse lo más posible dejando tras de sí una estela de muerte y destrucción que no conoce límites. Hordas interminables de ejércitos de orcos descargan sin cesar brutales ofensivas sobre el mundo, devastando ciudades y eliminando toda la vida que encuentran a su paso. Muchos son los habitantes que están pereciendo, entre ellos, los Caballeros del Dragón. Los que consiguen sobrevivir a los devastadores ataques, corren a refugiarse al gran valle fortificado y custodiado por un poderoso mago, esperando recuperarse de sus

*El entorno del juego se halla dividido en tres submundos regidos por la tierra, el mar y el aire.*







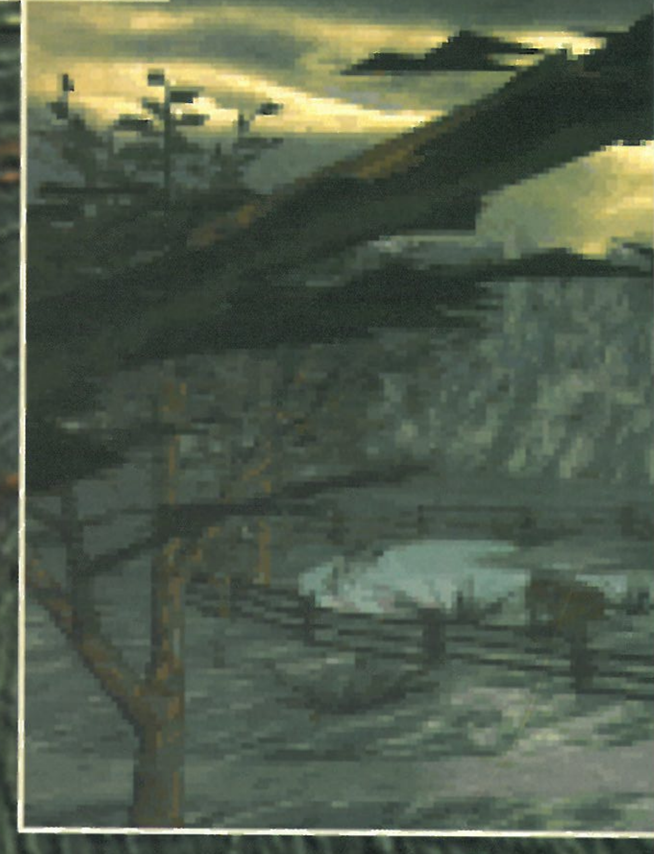


*Si Werner fracasa en su misión perecerá consumido por las llamas de la muerte.*





El programa tiene parte de juego de rol y parte de programa de aventuras, pero lo más destacado es el increíble entretenimiento que proporciona y su alto nivel de adictividad



heridas y aguardando el día en que puedan expulsar del mundo al último de los orcos.
El jugador deberá adoptar el papel de Werner, el hijo de Axel von Wallenrod, un respetado y valiente caballero, propietario del mítico dragón de fuego, que desapareció sin dejar rastro el día que Axel murió en extrañas circunstancias. Aunque en realidad no son tan extrañas, ya que se cree que en su muerte tuvo mucho que ver otro caballero llamado Von Diakonov, dueño del dragón de la oscuridad. Las dudas sobre la culpabilidad de este aún son grandes y obtener su aclaración de los hechos será uno de los objetivos del jugador.
El programa comienza en una vieja cabaña en la que el jugador se encuebntra bajo la tutela de un guerrero que un día le salvó la vida, justamente cuando Axel von Wallenrod murió. Este guerrero ha sido el profesor de Werner durante estos dieciocho años de vida, y ya ha llegado el momento de abandonarle y partir hacia su destino, que desde luego no es el de cuidar de una vieja cabaña y su granja.
Este guerrero-profesor será quién dará las instrucciones a Werner para su primera misión, que no es otra que dirigirse hacia el castillo Von Wallenrod, donde tendrá que resolver secretos relevantes. Desde el instante en que el jugador empieza a moverse por el juego queda inmerso su desarrollo.
Partiendo de la espectacular y magnífica presentación, a nuestro juicio una de las mejores que hemos visto en CD-ROM, ya se denota la calidad que el juego nos va a ofrecer. Todos los escenarios están renderizados y con un altísimo grado de detalle, sólo comparables a los de verdad. Movernos por ellos, utilizar y recoger objetos, realizar acciones y hablar con los personajes nos resultará tan sencillo como ma-





nejar el peculiar icono que sirve de puntero para el ratón, que es lo que utilizaremos para desenvolvernos por la aventura. Este no es otro que un pequeño dragón animado que, dependiendo de la postura que tenga en un momento dado, nos indicará la acción que podemos escoger o realizar. El movimiento del personaje es una mezcla entre Myst y The 7th Guest. Es decir, hay veces en las que avanzaremos pantalla a pantalla y otras en las que el juego realiza una especie de animación como si estuviéramos caminando. El realismo es también una de las notas predominantes en Dragón Lore, no sólo por su punto de vista subjetivo, sino por la cantidad de detalles y animaciones que nos ofrece. Por ejemplo, si hemos recogido una espada y la hemos sumado a nuestro inventario, tendremos que realizar la acción de colocársela en la mano para que pueda combatir con ella. A partir del momento en el que se la hemos colocado, la veremos continuamente en pantalla, cogida con nuestra mano derecha, donde podemos contemplar nuestros espadazos y ataques tal como si la lleváramos en nuestra propia mano. Como mencionábamos al principio, aunque el juego es prácticamente una aventura, contiene ciertos elementos propios de los juegos de rol, como el hecho de tener que usar un libro de conjuros y encontrar ingredientes para fabricar pociones y hechizos, luchar con distintas armas o recorrer extensos mapeados.

Por lo demás, el juego es una auténtica aventura gráfica. Eso sí, continuamente animada con secuencias verdaderamente sorprendentes. Dragón Lore es un excelente programa, entretenido y absolutamente adictivo, que no decepcionará a todo aquel poseedor de un CD-ROM, y que verdaderamente busque un excelente juego de acción y aventura para sacar el máximo partido de este accesorio y de su ordenador personal.





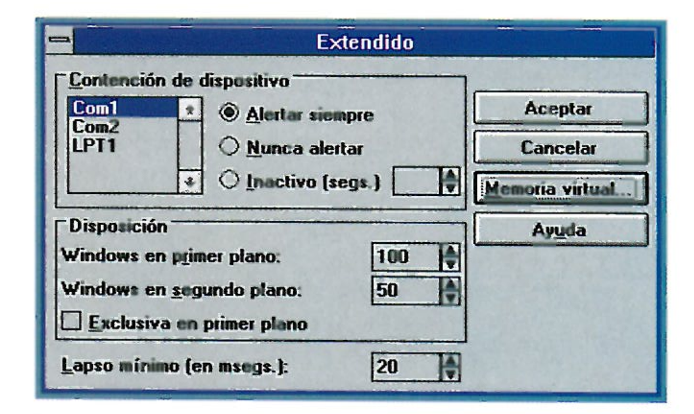



*El personaje tiene una mezcla de movimientos basados en los del héroe de Myst y los del de 7th Quest.*



ENRIQUE RICART

Si tiene problemas con su PC o con algún programa, no lo dude, escriba a **SUPER PC. Sección SOS . C/O'Donnell, 12. 28009 Madrid.** Intentaremos dar respuesta a sus dudas.




## Discos duros, juegos y tarjetas de sonido

**Hace poco se me estropeó el ordenador y ahora me he comprado un 386DX a 40 MHz, 260 Mb de disco duro y 4 Mb de RAM, al que he instalado, además, el disco duro de mi antiguo ordenador. He descubierto que en el disco duro existe un archivo oculto que se llama 386SPART.PAR que ocupa 12 Mb y el Windows 3.1 no me deja borrarlo porque dice que es un archivo de intercambio y estoy desesperado por librarme del archivo ¿Cómo me puedo librar del archivo oculto?**

**Otra pregunta acerca del juego La Colmena, que venía con el número 14 de la revista. Se trata de un juego medio erótico, pero jugando contra el ordenador ya me conozco las primeras pantallas de memoria y cuando cargo el juego, cuando me pregunta el número de jugadores y otras cosas, pone algo acerca de una clave y me gustaría saber si son passwords para las distintas pantallas.**

**Por otra parte, tengo una tarjeta de sonido compatible con Adlib y SoundBlaster, pero cuando intento instalarla en Windows en controladores del panel de control me dice que para que quede definitivamente instalada tengo que reiniciar Windows. Al hacerlo me dice que hay un fallo de hardware y que lo arregle en controladores del panel de control, así que no me queda más remedio que desinstalarla. Me gustaría saber como puedo instalarla .**

**Jorge Macías González.**
**(Santa Cruz de Tenerife)**

El archivo de intercambio es necesario para el funcionamiento de Windows y no puede ser eliminado. Sin embargo puede cambiar su tamaño en el panel de control, sección 386 Extendido-Memoria Virtual. Si además escoge el modo Archivo Temporal, al salir de Windows se borrará el fichero de intercambio, dejando más espacio libre para aplicaciones que funcionen bajo DOS.

El password que aparece en la pantalla principal de La Colmena sirve para limitar el acceso al juego. El programa permite grabar la situación de la partida en cualquier momento pulsando la tecla F8. Para comenzar desde el punto que se grabó seleccione la opción Cargar en el menú principal. También podrá ver los distintos juegos con la opción Ver Juegos del menú principal.

Lo que le ocurre a su tarjeta de sonido es que los drivers no están configurados correctamente. Instale los drivers normalmente pero antes de reiniciar Windows vaya al apartado controladores dentro del panel de control. Seleccione el nuevo driver y pulse en el botón Instalar. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que podrá definir la dirección de puerto base y la IRQ de su tarjeta. Si su tarjeta instala varios controladores deberá repetir este proceso con cada uno de ellos. Si aún así siguiese sin funcionar pruebe a utilizar el driver de SoundBlaster que viene incluido junto con la versión 3.1 de Windows.

## CD-ROM de SUPER PC

**Algunos lectores tienen problemas con la instalación del índice de las revistas SUPER PC que se regaló con la revista. Para solucionarlos lea atentamente el siguiente apartado:**

- **Problema:** No es capaz de arrancar Windows tecleando SETUP desde el DOS.
**Solución:** Arranque el SETUP desde Windows.

- **Problema:** No se encuentra el archivo SETUPKIT.DLL
**Solución:** Vaya al subdirectorio Windows desde el DOS y teclee:
**EXPAND d:\drivers\setupkit.dl_ c:\windows\system\setupkit.dll** (siendo d:\ su unidad de CD-ROM)
Ejecutar de nuevo SETUP.

- **Problema:** Error de Windows: PATH FILE ACCESS ERROR
**Solución:** Borrar el subdirectorio SPC20 ubicado en el directorio raíz del disco duro. Ejecutar de nuevo el SETUP. Cuando aparezcan mensajes del tipo "La librería xxxxxxxx.dll está actualmente en uso", escoger la opción Ignorar.

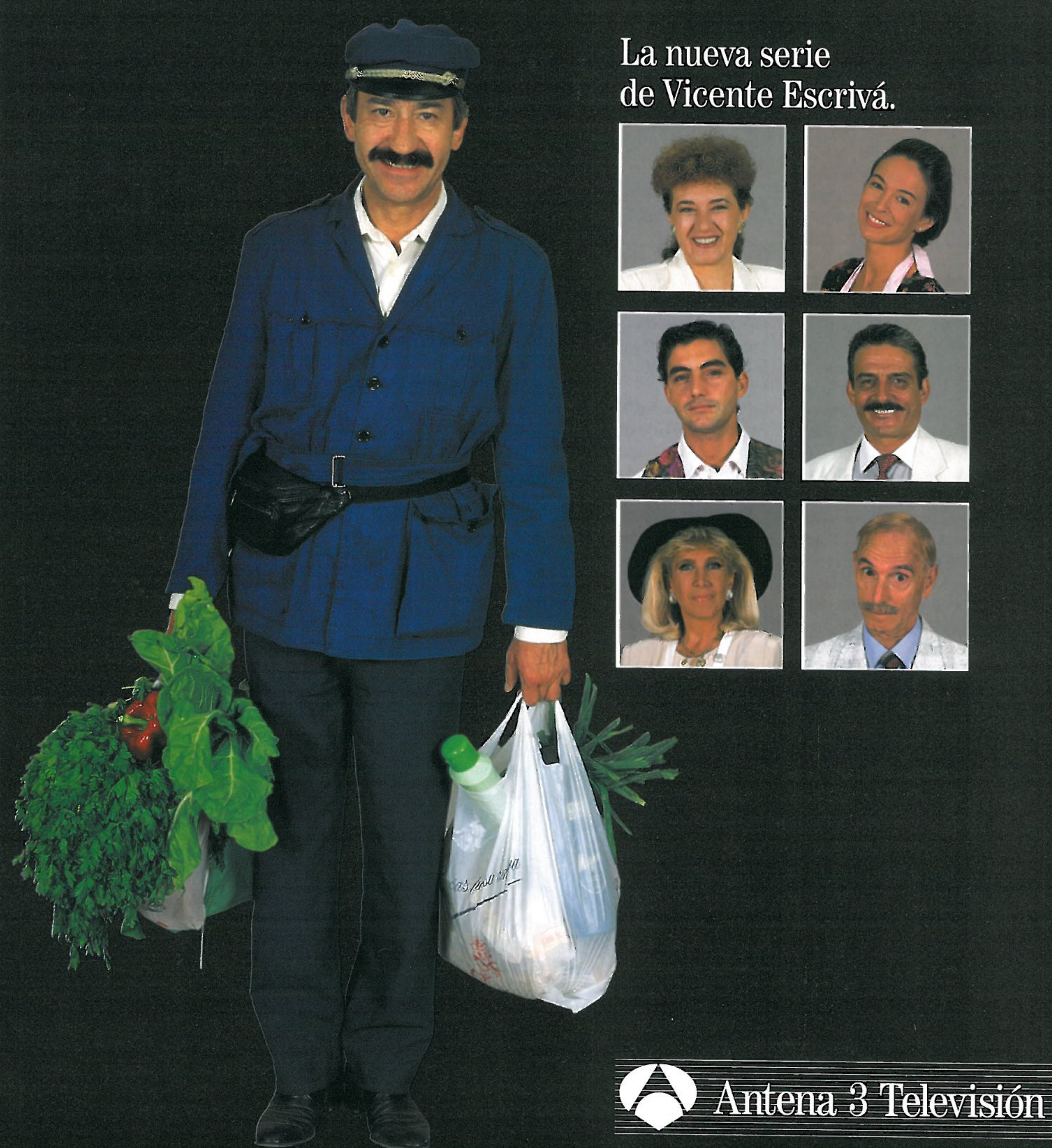
- **Problema:** Error de Windows: Couldn´t Lock file: Share hasn´t been loaded.
**Solución:** Añadir al autoexec.bat la línea:
**SHARE /L:500**

- **Problema:** Error de Windows: THREED.VBX is out of date
**Solución:** Borre, renombre o mueva el archivo THREED.VBX del subdirectorio WINDOWS\SYSTEM. Borre el subdirectorio SPC20 ubicado en el directorio raíz del disco duro. Ejecute de nuevo SETUP. Cuando aparezcan mensajes del tipo "La librería xxxxxxxx.dll está actualmente en uso", escoger la opción Ignorar.

COMEDIA

# ¿Quién da la vez?

## Un monumento a la ternura y al humor



## Nuevo truco para el límite del PATH

La orden interna PATH del DOS define trayectorias de directorio a la hora de buscar ficheros ejecutables. Sin embargo, el DOS impone un límite de 127 caracteres de extensión, con lo que si la línea que define los directorios es demasiado extensa, los directorios que sobrepasen este límite no serán tenidos en cuenta.

Para evitar este incómodo límite existen varios trucos muy útiles. Para la ocasión vamos a aprovecharnos de algunos conocimientos de esta orden. En primer lugar, hay que recordar que cuando se activa la orden PATH se crea automáticamente como variable de entorno para su utilización en ficheros batch o con la orden SET. En segundo lugar, la orden PATH seguida del parámetro punto y coma (;) anula las anteriores órdenes de trayectorias que haya dado el usuario. Por último, es conveniente recordar que, por defecto, cada orden PATH reemplaza a la anterior. Con estos datos, definiremos una primera orden PATH como sigue:

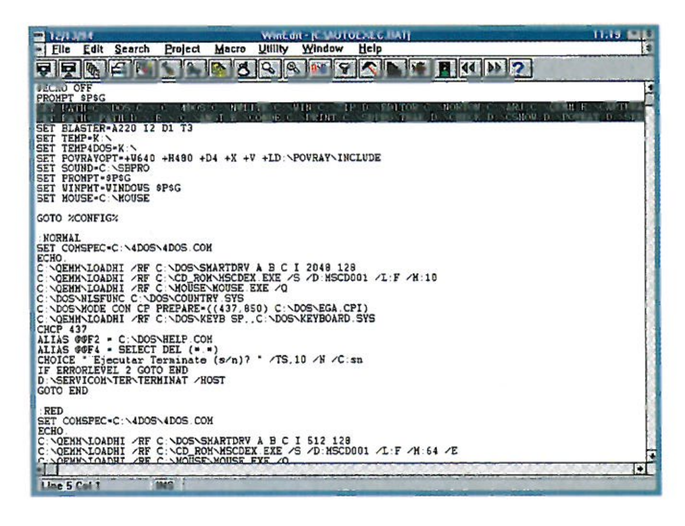
**SET PATH=directorio;directorio;...** (hasta el límite de 127 caracteres)

Y a continuación, la línea siguiente:

**SET PATH=%PATH;directorio;directorio...** (también con el límite de 127 caracteres)

Como puede observar, la orden se ha duplicado hasta los 248 caracteres ya que hay que descontar los seis caracteres del inicio (%path;).

Esta segunda orden introduce la trayectoria definida en la primera orden dentro de la nueva trayectoria como si se tratase de un directorio más. Es decir, una orden de 127 caracteres se reduce a seis espacios y deja sitio para ampliar sensiblemente los caminos que el DOS utilizará para buscar los comandos introducidos con posterioridad.




## Desperfectos en Windows

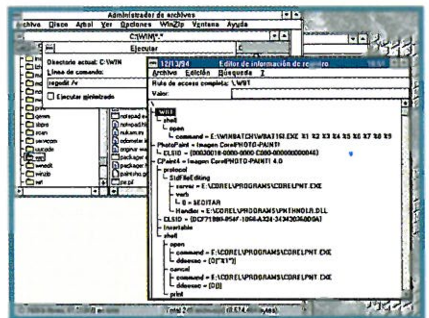
Es probable que en más de una ocasión se haya encontrado con algún usuario listillo que se ha dedicado a copiar los directorios de las aplicaciones de Windows de una unidad a otra creyendo que no iba a encontrar ningún tipo de problemas si después modificaba las entradas desde el menú Propiedades. Lo cierto es que esto no es exactamente así, y es en estos momentos cuando ese usuario espabilado pone el grito en el cielo y le suplica que le ayude, sabiendo que usted es la única persona que puede arreglarle la papeleta.

En tal caso, abra el Administrador de archivos y desde la caja de diálogo Ejecutar (estando activado el directorio de Windows), teclee:

**REGEDIT /V**

Utilice las flechas del teclado o el ratón para moverse a través de todos los valores de la base de datos. Modifique aquellas entradas cuyos directorios no sean los que ha especificado como nuevos este usuario despistado.

Por si acaso, no se olvide de guardar el archivo de registro con un nombre como **WIN.REG** por si hubiese algún problema con los valores o por si, en el futuro, este usuario vuelve a suplicarle sus servicios.

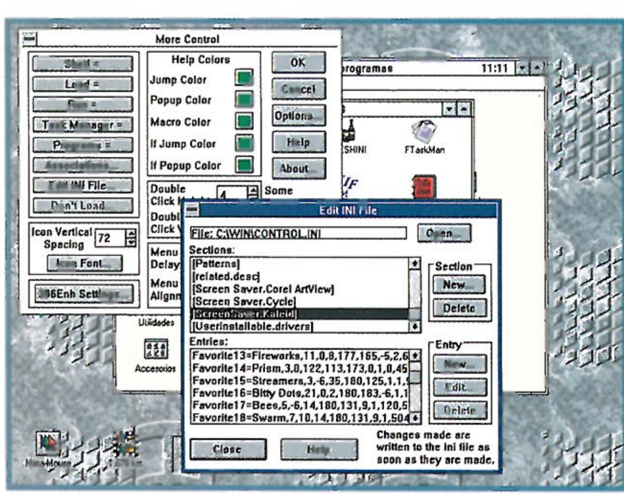


## Para los que olvidan las contraseñas

Si no recuerda la clave alguno de los salvapantallas que se incluyen en el entorno Windows, edite el fichero CONTROL.INI con un editor de textos como el Bloc de Notas. Busque la opción [ScreenSaver] y elimine inmediatamente la línea

**Password=**

Si ha activado una configuración especial para protectores específicos, busque la entrada **PWProtected = 1** y cámbiela por **PWProtected = 0.**



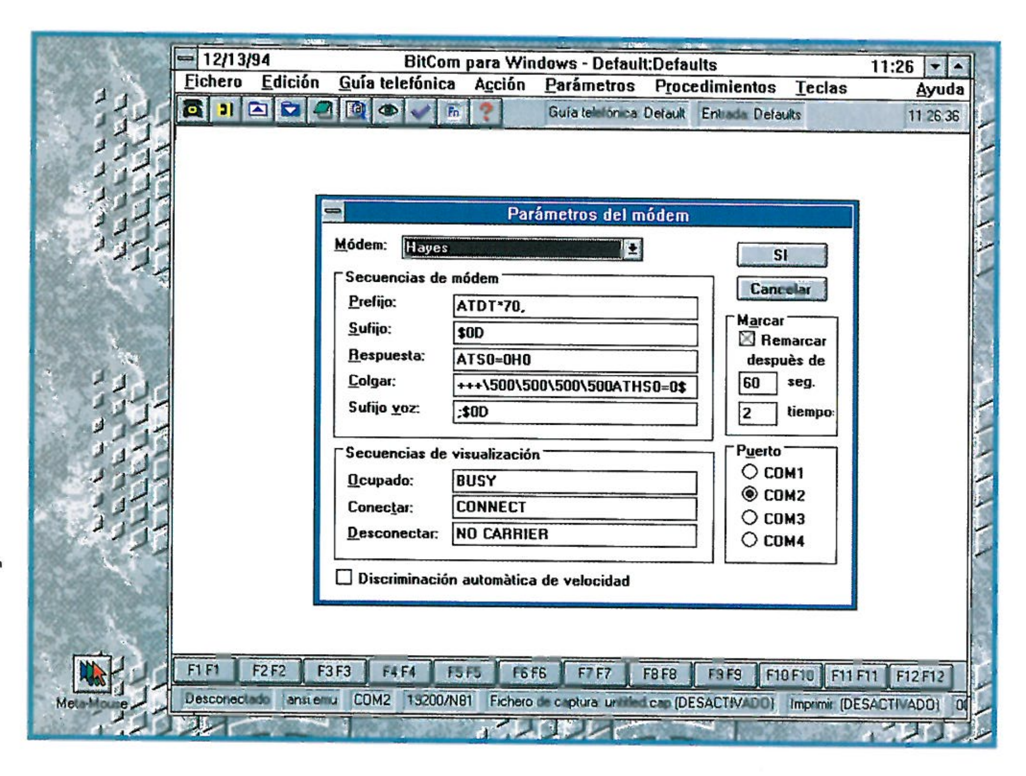
## El primer virus para Windows

Que nadie nos critique por dar ideas a los vándalos informáticos, ¿pero a nadie se le ha ocurrido diseñar el primer virus para Windows? Tampoco es cuestión de destruir datos o programas, pero existen benignas ideas simpáticas, valga la expresión. En nuestro caso, por ejemplo, podemos explicar el caso de nuestra red de trabajo bajo Windows 3.11 en la que algunos de los puestos fueron modificados de la siguiente forma. En la sección [Restrictions] del fichero PROGMAN.INI, se añadió esta línea:

**NoClose = 1**

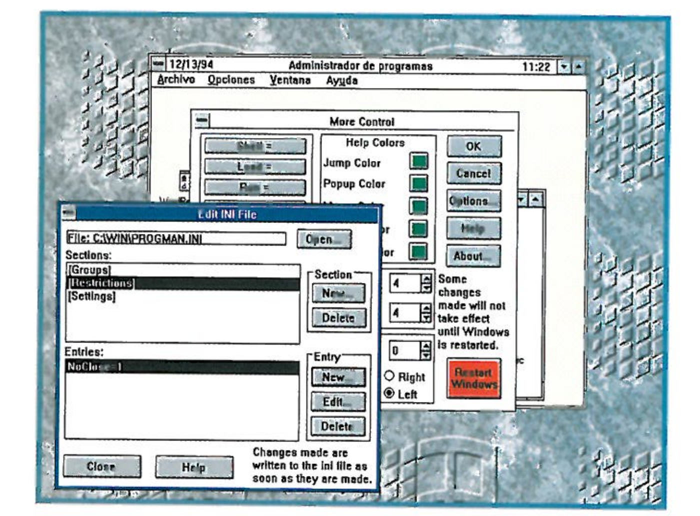
lo que hace imposible salir de Windows cuando se ejecuta la opción correspondiente del menú o se pulsa dos veces con el ratón sobre el icono de control.

Después de las risas provocadas observando las caras incrédulas de nuestras víctimas, alguien propuso incluir esta línea de código en las modificaciones que debería realizar una aplicación de Windows sobre este fichero.




## Orden indocumentada de Windows

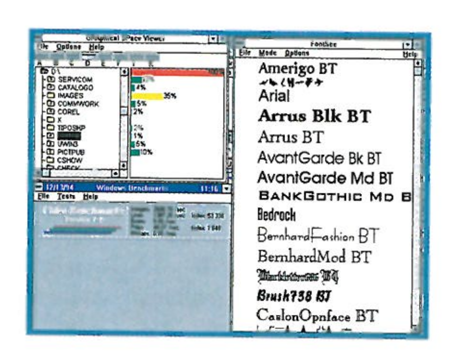
Y es que también hay órdenes indocumentadas dentro de Windows, aunque la presente podría tildarse como un bug (error). Para realizar un reset directo desde Windows 3.1 (no funciona en Windows 3.11 o Windows para Trabajo en Grupo), pulse las teclas Shift-Ctrl-Alt-Del. La adición de la tecla Mayúsculas evita que aparezca el típico mensaje para Cerrar la aplicación activa o que se pulse de nuevo la combinación de teclas para provocar un reset definitivo.




## Evite problemas en sus comunicaciones

Si trabaja con algún programa de comunicaciones para Windows es probable que se haya encontrado con que a mitad de la transmisión de un fichero, la llamada se desconecta inesperadamente. Esto se debe a que se recibe una nueva llamada durante la transmisión, lo que obliga al mecanismo de espera de llamadas a activar su función. Para desactivar este mecanismo debe incluir el comando de módem **ATDT*70,** (incluida la coma final para retardar el proceso de llamada después de recibir la orden de desactivación del mecanismo).

Con este sencillo truco, cualquier usuario que utilice asiduamente un módem ya puede dar por concluidos los problemas con la desconexión de llamadas telefónicas.






S. P. CUEVAS

## Periódico al minuto

DIARIO ELECTRONICO

El incremento de los costes agudiza el ingenio. Ante la fuerte subida del precio del papel, uno de los grupos de prensa más poderosos de Estados Unidos, Knight Ridder, ha contraatacado con una pequeña pantalla plana de fibra de vidrio que permite al usuario ver las últimas noticias tal y como salen impresas simultáneamente en el periódico. La pantalla es táctil, no necesita teclado ni ratón, y la resolución en color no tiene nada que envidiar a la calidad que ofrecen las actuales revistas impresas. Mientras, otro diario del grupo, El San José Mercury News, ofrece una versión on line que puede recibirse en el propio ordenador de casa o de la oficina mediante un módem.




## Documental pasado por agua

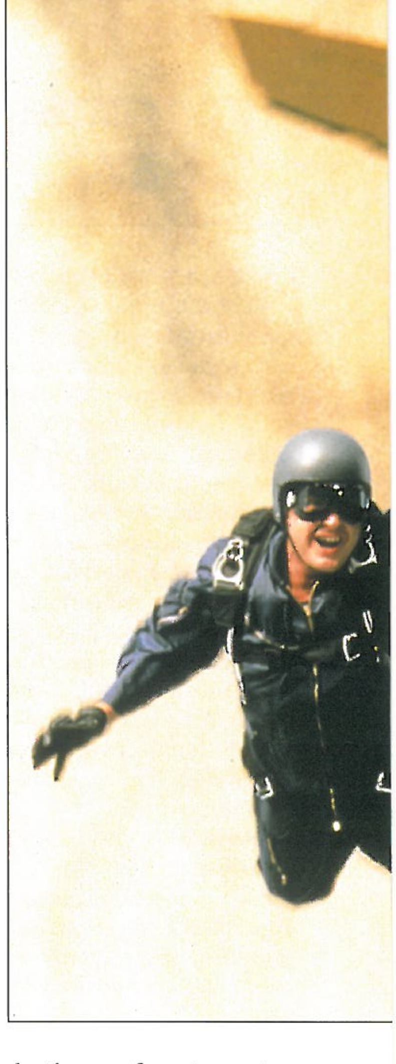
LA AMAZONIA EN CD

Chamed S. L ha puesto a la venta recientemente, y por el razonable precio de 5.900 pesetas más IVA, el CD-ROM Amazonia, un completo documental íntegramente español sobre esta selva en constante peligro por la mano asesina del hombre. Amazonia se compone de cinco series documentales con imágenes, sonidos y texto, más de una veintena de secuencias de vídeo y 227 imágenes para ordenadores PC IBM o compatibles. Los autores de esta completa obra han recolectado toda la información que aparece en el CD-ROM en sendos viajes que realizados a la selva amazónica durante los dos últimos años.

## Sony al teléfono

OFENSIVA EN EUROPA

España, Gran Bretaña o Italia será el destino final de la primera factoría que la multinacional japonesa Sony instalará en Europa a últimos de este año para la fabricación y montaje de teléfonos portátiles digitales. La unificación de criterios en el Viejo Continente –tecnología GSM–, la liberalización gradual del servicio y la demanda creciente por parte de todo tipo de usuarios han animado al todopoderoso grupo japonés a contraatacar firmemente en Europa, donde otro gigante nipón, Matsushita, es el actual líder en el mercado de la telefonía móvil.



## Los mejores anuncios del año

SPOTS EN CD-ROM

Irismedia, empresa especializada en desarrollos a medida en entornos multiusuario bajo UNIX y aplicaciones verticales, ha desarrollado el programa en CD-ROM *Los anuncios del año 1993*. Este programa es una recopilación de los anuncios aparecidos en el semanario dedicado al mundo de la publicidad Anuncios a lo largo de ese año. El producto se destina preferentemente a productoras, agencias de publicidad y a los propios anunciantes, y su sistema de navegación incluye la visualización de iconos para la selección de menús.











# Efectos aéreos con Nastassja Kinski

VELOCIDAD TERMINAL

La ola de efectos especiales que invade el cine llega hasta las alturas gracias a Velocidad Terminal, un filme de espionaje protagonizado por Charlie Sheen y Nastassja Kinski que se desarrolla casi en su totalidad en el aire. El supervisor de todos los efectos visuales fue Christopher Woods, uno de los pioneros a la hora de combinar trucos visuales con fotografía de acción en vivo e imaginería digital. Aparte de su responsabilidad plena en el filme Super Mario Bros, fundó en 1981 el departamento de grafismo por ordenador de la compañía R/Greenberg Associates de Nueva York, y en 1988 el departamento de vídeo digital de la misma corporación. La película cuenta, además con el aliciente de tener entre las canciones que componen su banda sonora, el nuevo sencillo de Sting, This Cowboy Song. Parece que al británico le ha gustado esto de hacer temas para películas.



# Microsoft se monta en el Talgo

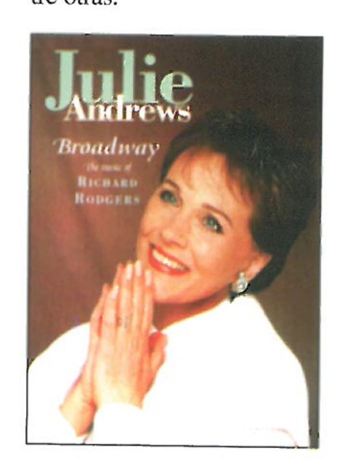
VIENE PITANDO

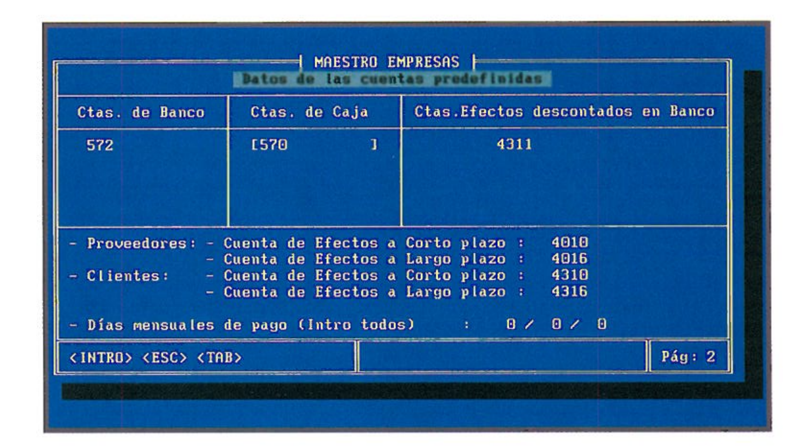
Microsoft, la mayor empresa del mundo dedicada a la fabricación de software para ordenadores personales y que ha fraguado su crecimiento y fortuna gracias al sistema operativo MS-DOS y a Windows, ha elegido el más genuino tren español, el Talgo, para acompañar la publicidad de uno de sus últimos lanzamientos. Las cadenas de televisión norteamericana ya han empezado a emitir los primeros anuncios. Esperemos que a España no llegue con retraso, como suele suceder con los trenes.

# Música y candilejas

JULIE ANDREWS

Un triángulo con vértices muy poderosos: Julie Andrews –la voz–, Broadway –el medio– y Richard Rodgers –la música–. Tres pilares magníficos sobre los que se asienta uno de los mejores discos de los últimos meses, un auténtico regalo para el buen gusto que incluye temas correspondientes a las puestas en escena de Sonrisas y Lágrimas, Pal Joey, Carousel y Babe in Arms, entre otras.





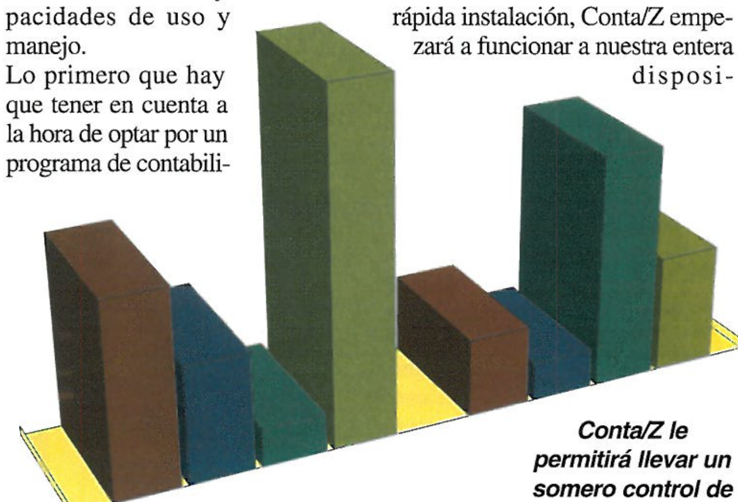

En el mercado español cohabita una gran cantidad de software de gestión (Lotus, dBase, Open Access). Programas fenomenales y potentes, pero que no todo el mundo puede permitirse. Para ellos está indicado Conta/Z, un sencillo programa que le ayudará a resolver sus problemas de contabilidad.

# Para los que no les da igual

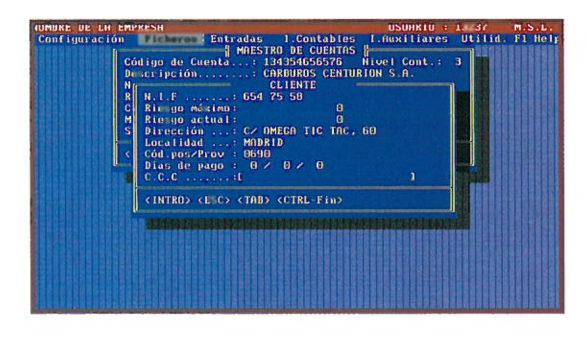
Utilizar nuestro ordenador para llevar una contabilidad, bien sea propia, de un cliente o de nuestra comunidad de vecinos, es una magnífica idea que, a buen seguro, nos ahorrará tiempo y, en algunos casos, hasta dinero. Pero existe un gran problema, y es que no siempre el software que utilizamos es suficiente, o al revés, que a veces optamos por un tipo de programa que sobrepasa nuestros conocimientos y capacidades de uso y manejo.

Lo primero que hay que tener en cuenta a la hora de optar por un programa de contabilidad son nuestras necesidades. Para llevar un somero control de nuestro gastos mensuales, no es necesario comprar el último grito en software de este tipo; con un sencillo programa de gestión es más que suficiente.

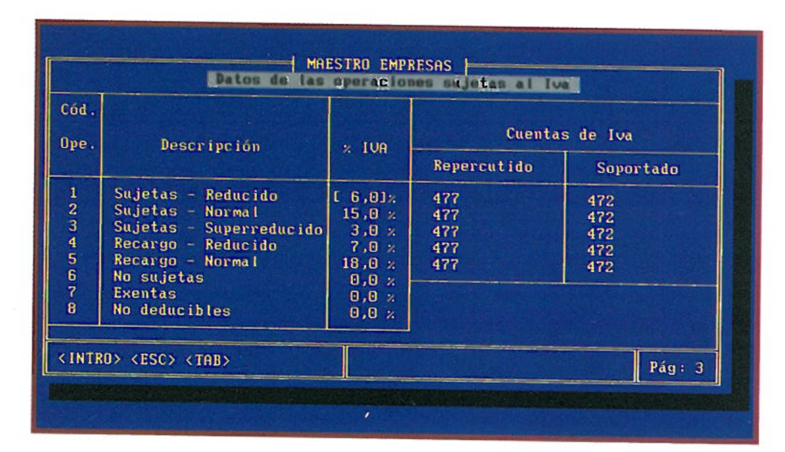
Este es el caso de Conta/Z, un programa no excesivamente potente, pero que satisface las exigencias de los usuarios que únicamente buscan y desean un sencillo software de gestión. Por sencillez, el programa es tan simple de utilizar como de instalar. Tras una rápida instalación, Conta/Z empezará a funcionar a nuestra entera disposición. Tras este proceso, ante nosotros aparecerá la pantalla de configuración del programa. En primer lugar nos pedirá que introduzcamos la fecha y hora actuales. Hecho esto nos solicitará un parámetro llamado Empresa, donde tendremos que introducir un número de dos dígitos comprendido entre el 00 y el 99, que son el total de empresas, o negocios que nos permite gestionar el programa. Estos dígitos son muy importantes, ya que determinan algo así como un pequeño código que identifica una a una el número de empresas o contabilidades que llevamos. Introducido el código, pasaremos a una serie de pantallas, tres en total, llamada Maestro de Empresas, la cual nos permitirá configurar los datos de la contabilidad que va-

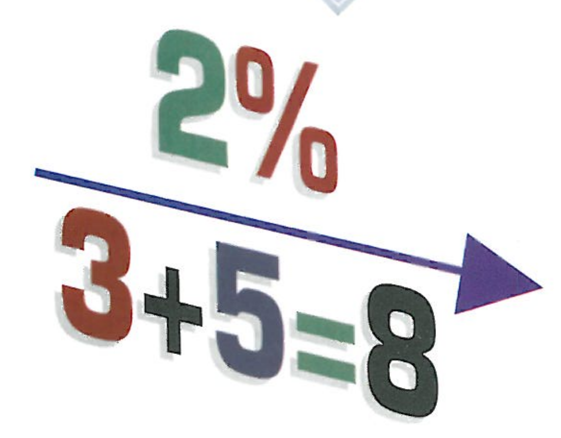


***Conta/Z le permitirá llevar un somero control de sus cuentas.***




***Los datos de las cuentas que el usuario quiera llevar han de introducirse en el Maestro de Clientes.***



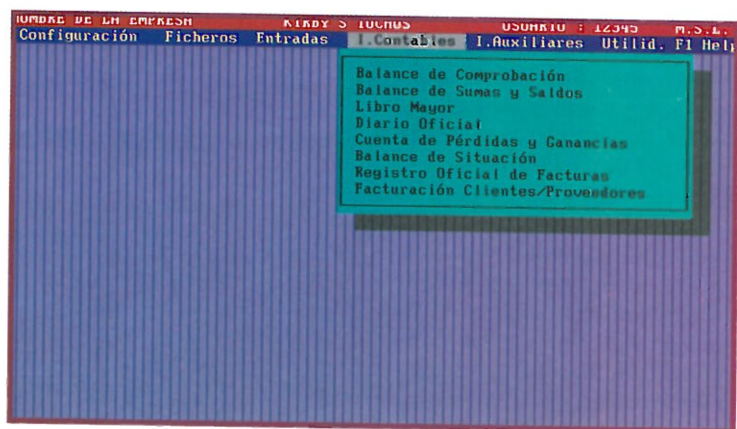

mos a gestionar, tales como nombre de la empresa, NIF, domicilio social, localidad, cálculos de las operaciones sujetas al IVA o números de cuentas bancarias.

El modo para moverse de una opción a otra del programa se realiza por medio de las teclas Intro, Tab y Esc, siendo esta última una especie de retroceso, para volver a una opción anterior que deseemos rectificar. Una vez terminado el proceso de configuración en la opción Maestro de Empresas, volveremos de nuevo a la pantalla inicial donde se nos pedirá que introduzcamos una clave de seguridad de cinco caracteres, para restringir el acceso al programa. Hecho esto nos entraremos ya de lleno en Conta/Z.

A partir de aquí, ya es cuestión del propio usuario el manejo de este software. Con él podremos llevar nuestras contabilidades, crear facturaciones, cálculos de IVA, listados de clientes, porcentajes de pérdidas y beneficios y demás acciones típicas de una gestión por ordenador, todo ello accediendo a la barra de menú de la parte superior.

Una puntualización más. Esta versión del programa Conta/Z es promocional, por lo que tiene algunas diferencias con respecto a la versión completa producida por la compañía MSL, como la presentación y tipografía de las pantallas, y su manejo. En esta, el programa deberá ser manejado íntegramente por medio del teclado, teniendo que utilizar las teclas del cursor para desplazarnos a uno u otra opción del programa.

***Por ser una versión promocional, Conta/Z ha de manejarse con el teclado.***




## INSTALACION

**Introduzca el disquete del programa Conta/Z que regalamos este mes de frebrero con la revista en la unidad de disco de 3,5 pulgadas de su ordenador, y teclee A: Acto seguido escriba SUPERPC y pulse la tecla ENTER. Automáticamente aparecerá en el ordenador la pantalla principal del programa, donde el usuario tendrá que introducir una clave de acceso secreta propia. Esto la primera vez. Para las siguientes ocasiones en que quiera utilizar el programa tendrá que introducir otra clave de acceso que le proporcionarán gratutitamente en MSL SOFTWARE con una simple llamada al teléfono (91) 355 70 66.**

### NOTA IMPORTANTE

Una vez que hayamos configurado todas las opciones del Maestro de Empresas y hayamos elaborado nuestra primera contabilidad, para salir del programa será necesario tener en cuenta un pequeño detalle. La próxima vez que el usuario quiera acceder a Conta/Z, en la pantalla de presentación, tras introducir el código de Empresa, se le pedirá un nuevo parámetro que en la instalación no apareció. Se trata de una clave de acceso, sin la cual no se podrá acceder nunca más al programa. Dicha clave solamente será proporcionada gratuitamente si efectúa una llamada telefónica a:

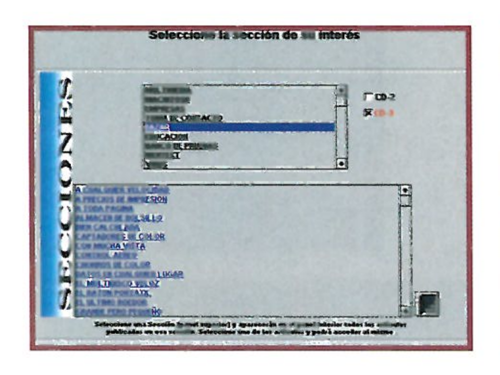
MSL SOFTWARE
C/ Conde de Vilches, 16.
28028 MADRID
Tel. (91) 355 70 66

# Algo más que páginas

**Continuando con la idea inaugurada en el número pasado de SUPER PC, en el CD-ROM de este mes, además de incluir demos de grandes juegos y programas de reconocida utilidad, se entrega la segunda de las tres partes del índice de la revista, con todos sus contenidos publicados en los números del 10 al 15.**

En el CD-ROM de este mes están informatizados seis números de la revista SUPER PC (del diez al quince), cantidad que conformala segunda entrega del índice en CD-ROM de nuestra publicación. Pero el contenido del CD-ROM de portada de este mes va más allá. En él están cinco programas de la máxima utilidad: Q+E Database, un potente programa que sirve para crear una base de datos; otro de contabilidad llamado ContaWin, y hasta dos sencillos pero completos reproductores de ficheros MOD, el estupendo Scream Tracker 3.01 e Inertia Player 1.2. Pero para que también puedan disfrutar de buenos ratos de ocio con su ordenador, también están incluidas tres demos jugables de juegos. Entre ellas, Heretic, lo último de ID Software, los creadores del DOOM, y una entretenida base de datos sobre la historia de los mundiales de fútbol que hará las delicias de los fanáticos del deporte rey.









Una vez insertado el CD en la unidad aparecerá una pantalla de presentación donde se hallan las opciones necesarias para desenvolverse por el contenido del CD-ROM. En la parte superior encontrará dos opciones que corresponden a los parámetros de Ayuda y Regreso al sistema operativo del DOS. El modo para utilizarlos, al igual que el resto de opciones, es pulsando con el ratón sobre el recuadro donde están enmarcadas o pulsando la letra resaltada en color rojo desde el teclado. Debajo de estas, se encuentra la opción correspondiente al contenido de los números anteriores de la revista. Cliqueando sobre ella, se comenzará de forma automática el proceso de instalación en el entorno Windows. Antes de utilizar cualquier programa del disco compacto es necesario instalarlo. Una vez hecho esto, el proceso se realizará automáticamente. Cuando se haya instalado, podrá ejecutar la aplicación con la opción Ejecutar que se encuentra justamente debajo de la de Instalar.

## INSTALACION

**Inserte el CD en su unidad de CD-ROM. Desde el directorio raíz teclee el nombre correspondiente a dicha unidad. Teclee SUPERPC, pulse la tecla ENTER y, acto seguido, aparecerá en pantalla el menú con las diferentes opciones que contien el CD.**







Lector CD-ROM con Jukebox
**Nakamichi MBR-7**

Si desea tener casi 5 Gb. siempre accesibles, el MBR-7 es la solución, pues es siete lectores en uno.

**CARACTERÍSTICAS :**

- Alimenta 7 CD-ROM via SCSI 2
- No necesita ni caddy ni cartucho
- En tu Mac aparecen 7 unidades
- Transferencia de 300 Kb./seg
- Compatible Mac / PC / Novell

**SCANNER DE 35 mm**




**INFORMACIÓN**

(93) 418.68.73

**PEDIDOS**

(93) 417.08.52

# GRABADORAS CD-ROM

**no es un capricho, somos empresa lider en europa en sistemas de grabación de CD-ROM, con más de 200 sistemas instalados, y por eso le podemos ofrecer esta increible oportunidad**

Grabadora de CD-ROM
Philips CDD 522 (Kodak PCD 225)




## ¿porqué?

es la única con buffer de 2 Mb.
(máxima seguridad gracias al "colchón" de 2 Mb., incluso grabando directo)
es la única con buffer ampliable a 32 Mb.
(ideal para servidores de redes u ordenadores 386/486)
es la única con garantía de cambio instantaneo
(disponemos de stock y garantía oficial)
es la lider y el estandard del mercado
(es la más vendida entre profesionales, la única con multiples accesorios)
es la única que hace Photo-CD
(es una patente exclusiva de Kodak para sus grabadoras y las Philips)

## ¿para qué?

grabe 660 Mb. de datos en cada CD-ROM
grabe video digital AVI, QTM y MPEG
grabe Photo-CD y Photo-CD interactivo
grabe audio digital HiFi
duplique CDs con facilidad y seguridad

## ¿y ...?

le regalamos el nuevo Corel CD Creator
le regalamos 5 CD-R de 660 Mb. Kodak.
y hot-line de servicio técnico las 24 horas

también disponemos de insuperables ofertas para grabadoras JVC (2x), Ricoh (1x y 2x), Pinnacle (2x) y Yamaha (4x), así como impresoras de discos, alimentadoras automáticas de discos y toda clase de accesorios




**HACIENDO DE LA POSIBILIDAD UNA REALIDAD**

# NUEVOS SERVICIOS VIDEO AUDIO

**NOVEDAD EN ESPAÑA**

**Servicios digitales**

CD World ha abierto un nuevo local y contratado cuatro técnicos exclusivamente dedicado a los servicios digitales profesionales.

**VIDEO DIGITAL**

- Grabación de ficheros AVI con Intel Indeo o QuickTime PC/Mac desde cintas VHS. Le entregamos el fichero en un CD-ROM.
- Grabación de video digital MPEG en cualquiera de sus variantes a 30 imágenes segundo y 24 bits de color. Le entregamos el fichero en CD-ROM, CDi, VideoCD o Kareoke.

**IMAGEN DIGITAL**

- Digitalización de negativos y diapositivas a 3.888 x 2.701 dpi, generando ficheros de hasta 31 Mb. por imágen.
- Digitalización de positivos, transparencias, y negativos 5x6 y 6x6 a 2.400 x 2.400 dpi.

**AUDIO DIGITAL**

- Grabación de audio completamente digital, incluso le alquilamos grabadoras DAT para que pueda registrar el sonido con la máxima calidad y luego se lo grabamos en un CD de audio.

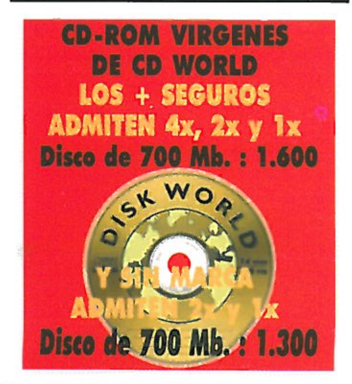
**PROGRAMACIÓN**

- Realizamos demostraciónes y presentaciones interactivas en formato Photo-CD Portfolio para ser reproducidos en TV o proyectores con imágen y sonido.
- Realizamos demostraciónes y presentaciones interactivas en formato CDi para ser reproducidos en TV o proyectores con video digital, imágen y sonido.

**DISCOS A/V**

| | |
|---|---|
| Conner A/V de 2'0 Gb. | 206.668 |
| Micropolis A/V de 3'6 Gb. | 299.000 |

**NOVEDAD**
**CD-R CD World**




**DISTRIBUIDORES**

(93) 418.79.60

**FAX**

(93) 417.20.80